

SHARP

SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

S2913CD-302HK

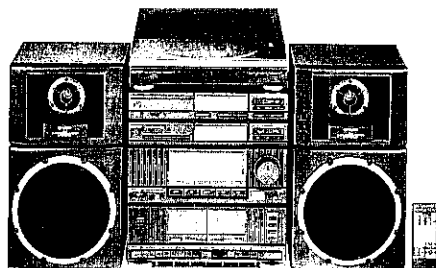
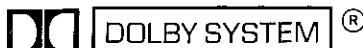





PHOTO: CD-302H(BK)
RP-302H(BK)
CP-302(BK)



COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

- Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- "DOLBY" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- DOLBY und das doppel D symbol  sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- DOLBY et le symbole double-D  sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Note for users in UK

Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seuls des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

(E)	Page
SAFETY REGULATIONS	2, 3
SPECIFICATIONS	4-6
NAMES OF PARTS	7-10
DISASSEMBLY	11-14
REPLACEMENT OF PICKUP	15, 16
FITTING OF CD MECHANISM	15, 16
FITTING OF DISC HOLDER	15, 16
BLOCK DIAGRAM	17, 18
FUNCTION TABLE OF IC	19-30
ADJUSTMENT	31-38

	Page
WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (CD-302E ONLY) ...	3
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	41
WIRING SIDE OF P.W.BOARD/ SCHEMATIC DIAGRAM	41-68
EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC	69-75
EXPLODED VIEW	76-82
PACKING METHOD (CD/RP-302E/CP-302 ONLY)	83, 84
REPLACEMENT PARTS LIST	85-97
SERVICE INFORMATION	98

INHALTSVERZEICHNIS

(D)	Seite
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	2, 3
TECHNISCHE DATEN	4-6
BEZEICHNUNG DER TEILE	7-10
ZERLEGEN	11-14
AUSWECHSELN DES ABTASTERS	15, 16
ANBRINGEN DES CD-MECHANISMUS	15, 16
ANBRINGEN DES DISCHALTERS	15, 16
BLOCKSCHALTPLAN	17, 18
FUNKTIONSTABELLE VOM INTEGRIERTEN	19-30

	Seite
EINSTELLUNG	31-38
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	40
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE/ SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	41-68
ERSATZSCHALTKEIS (BLOCKSCHALTPLAN) DES INTEGRIERTEN SCHALTPLAN	69-75
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	76-82
ERSATZTEILLISTE	85-97
SERVICEINFORMATION	98

TABLE DES MATIÈRES

(F)	Page
PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ	2, 3
CARACTÉRISTIQUES	4-6
NOMENCLATURE	7-10
DÉMONTAGE	11-14
REMPLACEMENT DU PORTE-LASER	15, 16
MONTAGE DU MÉCANISME CD	15, 16
MONTAGE DU PORTE-CD	15, 16
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	17, 18
TABLE DE FONCTIONS DE CI	19-30
RÉGLAGE	31-38

	Page
REMARQUES CONCERNANT DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	40
CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ/ DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	41-68
CIRCUITS ÉQUIVALENTS (DIAGRAMME SYNOPTIQUE) DE CI	69-75
VUE EN ÉCLATE	76-82
Liste des pièces de rechange	85-97
INFORMATION DE SERVICE	98

(E)

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SAFETY REGULATIONS

Cares when replacing and servicing the Pickup

Precautions to be taken when replacing and servicing the laser pickup. AEL (Accessible Emission Level) of laser output for this model is specified to be lower than Class 1 requirement. However, the following precautions must be observed to avoid exposure of laser to your eyes at the time of servicing.

- If power is turned on after the cabinet and disc pressure arm have been removed, disc detection is executed, and the laser diode lights for several seconds. If the compact disc has not been loaded, do not look into the pickup lens.

- Laser output of the pickup of the set or service parts has been adjusted before shipping.
- When replacing or servicing the pickup, do not attempt to adjust the pickup.

CAUTION

"THE UNIT CONTAINS A LASER COMPONENT, EMITTING A LASER BEAM WHICH IN SOME INSTANCES MAY EXCEED THE CLASS 1 LASER LEVEL. DO NOT STARE INTO BEAM."

CD-302H

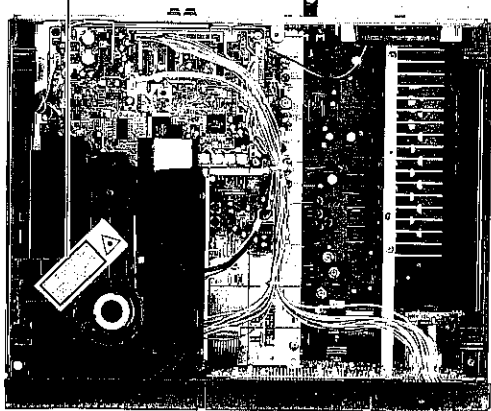
**CAUTION: INVISIBLE LASER RADIATION
WHEN OPEN AND INTERLOCKS DEFEATED.
AVOID EXPOSURE TO BEAM.**

**ADVARSEL: USYNLIG LASERSTRÅLING
VED ÅBNING NÅR SIKKERHEDSAFBRYDERE
ER UDE AF FUNKTION. UNDGÅ
UDSÆTTELSE FOR STRÅLING.**

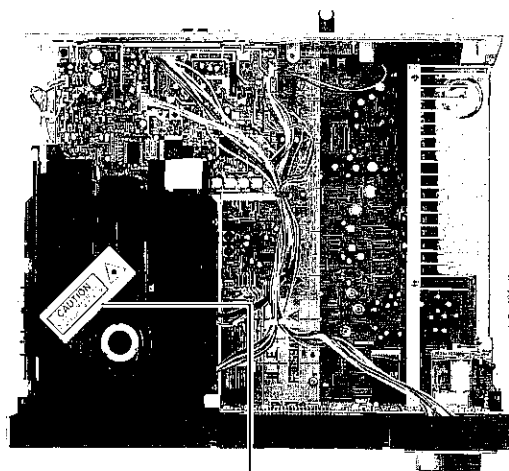


VORSICHT: UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, WENN ABDECKUNG
GEÖFFNET UND SICHERHEITSVERRIEGELUNG ÜBERBRÜCKT.

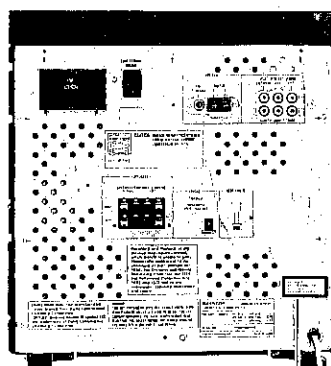
ATTENTION: NE PAS REGARDER À L'OEIL NU LES RAYONS LASER.



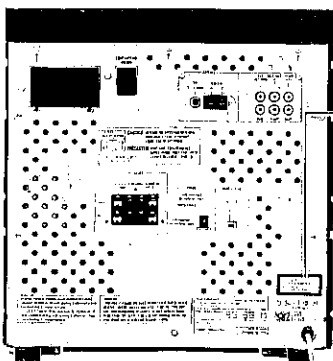
CD-302E



CAUTION
INVISIBLE LASER RADIATION.
AVOID EXPOSURE TO BEAM.



**CLASS 1
LASER PRODUCT**
APPAREIL À
LASER DE CLASSE 1



**CLASS 1
LASER PRODUCT**
APPAREIL À
LASER DE CLASSE 1

**LASER KLASSE 1
CLASSE 1
PRODUIT LASER**

VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG
DES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG
ENTHALTEN.

F

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTION-
NEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE
D'EMPLOI.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen beim Auswechseln und Warten des Laserabtasters.

AEL (zulässiger Emissionspegel) der Laserleistung für dieses Modell wird unter den Meßwertanforderungen angegeben, welche niedrigere Werte als in der Klasse 1 aufweisen.

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen müssen jedoch befolgt werden, damit während der Wartung die Augen keiner Laserstrahlung ausgesetzt sind.

- Wenn das Gerät nach dem Entfernen des Gehäuses und des Disc-Druckarms eingeschaltet wird, wird die Disc-Detektorfunktion aktiviert, und die Laserdiode blitzt mehrere Sekunden lang. Wenn die Disc nicht eingelegt ist, unbedingt jeglichen Augenkontakt mit der Abtasterlinse vermeiden.
- Laserleistung des Abtasters von den Geräte- oder Wartungsteilen wurde vor der Auslieferung eingestellt.
- Man darf beim Auswechseln oder Warten des Abtasters nicht versuchen, den Abtaster einzustellen.

PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Précautions à prendre lors du remplacement et de la réparation du porte-laser

L'AEL (Niveau d'émission accessible) de la sortie laser du présent modèle est inférieure à celui préconisé par Classe 1.

Il serait toutefois prudent de prendre les précautions ci-dessous pour protéger les yeux contre les rayons laser lors de la réparation.

- Si on met l'appareil sous tension après avoir enlevé le coffret et le bras de pression de disque, la détection du disque sera exécutée et la diode laser s'allumera pendant quelques secondes. Lorsque le disque n'est pas mis en place, ne pas regarder l'objectif du porte-laser.
- La sortie laser du porte-laser ou de pièces de rechange a été ajustée avant l'expédition.
- Éviter de régler le porte-laser lors du remplacement ou du dépannage.

THE UNIT CONTAINS A LASER COMPONENT, EMITTING A LASER BEAM WHICH IN SOME INSTANCES MAY EXCEED THE CLASS 1 LASER LEVEL UNDER FAULT CONDITION. DO NOT STARE INTO BEAM.

DAS GERÄT ENTHÄLT EIN LASERBAUTEIL, WELCHES EINEN LASERSTRAHL ABGIBT, DER IN EINIGEN FÄLLEN ÜBER DER KLASSE 1 FÜR LASERERZEUGNISSE UNTER STÖRUNGSZUSTAND LIEGT. NIEMALS AUF DEN STRAHL STARREN.

CET APPAREIL CONTIENT UN ÉLÉMENT ÉMETTANT DES FAISCEAUX LASER, QUI, DANS UNE CONDITION ÉRRO-
NÉE, PEUVENT DÉPASSER LE NIVEAU LASER DE CLASSE 1. NE PAS REGARDER LES FAISCEAUX LASER.

For DEMKO

ADVARSEL

Usynlig laser stråling når apparatet er åbent og
sikkerhedsafbrydere er ude af funktion.

UNDGÅ BESTRÅLING

For SEMKO

"apparaten innehåller en laserkomponent som avger en
laserstrålning som överstiger gränsen för laser klass 1."

For EI

"Varoitus. Laite sisältää laserdiodin, joka lähettää
näkyvätöntä silmille vaarallista lasersäteilyä."

SPECIFICATIONS

(E)

CD-302H/E

■ Compact disc stereo System

General

Power source: AC 220 V, 50 Hz
(CD-302H)
Power source: AC 240 V, 50 Hz
(CD-302E)
Power consumption: 220 W
Dimensions: Width; 360 mm (14-3/16")
Height; 386 mm (15-1/4")
Depth; 335 mm (13-1/4")
Weight: 8.3 kg (18.3 lbs.)

Amplifier section

Music power output: 2 x 50 W (DIN 45 324)
(CD-302H)
Music power output: 2 x 50 W/8 ohms, 10 % T.H.D.,
(CD-302E) 1 kHz
Continuous power output: 2 x 25 W (DIN 45 324)
(CD-302H)
Continuous power output: 2 x 25 W/8 ohms, 10 % T.H.D.,
(CD-302E) 1 kHz
Input sensitivity and input impedance:
AUX; 350 mV/47 kohms
PHONO; 2.7 mV/47 kohms
Loaded impedance: Speakers; 8 ohms
Headphones; 8 - 50 ohms
(recommended 32 ohms)

Tuner section

Frequency range: FM; 87.5 - 108 MHz
MW; 522 - 1,620 kHz
LW; 153 - 281 kHz
Usable sensitivity (mono):
FM; 2.5 μ V (40 kHz deviation,
S/N 26 dB)
MW; 500 μ V/m (with loop aerial)
LW; 500 μ V/m (with loop aerial)

Cassette deck section

Tape: Compact cassette tape
Bias and erasure system:
AC 98 kHz
Tape speed: 4.76 cm/sec (1-7/8 ips)
Frequency response: Normal tape; 30 - 14,000 Hz
CrO₂ tape; 30 - 15,000 Hz
S/N ratio (CrO₂ tape): Dolby NR off; 56 dB
Dolby NR effect; 10 dB
(at over 5 kHz)

Compact disc player section

Signal readout: Non-contact; semiconductor laser
Rotational speed: Approx. 200 - 500 rpm CLV
Error correction: CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Audio channels: 2
Quantization: 16-bit linear
D/A converter: 16-bit linear
Filter: 16-bit digital and active filter
Frequency response: 20 - 20,000 Hz
Dynamic range: 90 dB (1 kHz)
Wow & flutter: Unmeasurable

RP-302H/E

■ Full automatic stereo turntable

Power source: DC 12 V
Type: Belt drive, full automatic
Speed: 33-1/3 and 45 rpm
Motor: DC motor
S/N ratio: 60 dB (DIN-B)
Wow and flutter: \pm 0.15 % (DIN 45 500)
0.1 % (WRMS)
Output: 2.7 mV (1 kHz, 50 mm/sec.)
Frequency response: 20 - 20,000 Hz
Tracking force: 3.5 g
Tonearm: Dynamic balanced straight tonearm
Cartridge: Magnetic type (CART-160)
Replacement stylus: STY-160
Dimensions: Width; 360 mm (14-3/16")
Height; 97 mm (3-7/8")
Depth; 356.5 mm (14-1/16")
Weight: 2.2 kg (4.8 lbs.)

CP-302

■ Speaker systems

Speaker: 2-way, 20 cm (8") woofer and 5 cm (2") tweeter type
Maximum input power: 50 W
Impedance: 8 ohms
Dimensions: Width; 260 mm (10-1/4")
Height; 441.5 mm (17-7/16")
Depth; 215 mm (8-1/2")
Weight: 3.8 kg (8.4 lbs.)/each

Specifications for this model are subject to change without prior notice.



TECHNISCHE DATEN

CD-302H

■ Compact Disc Stereo System

Allgemein

Spannungsversorgung: Netzspannung 220 V, 50 Hz
 Leistungsaufnahme: 220 W
 Abmessungen: Breite; 360 mm
 Höhe; 386 mm
 Tiefe; 335 mm
 Gewicht: 8,3 kg

Verstärker-Teil

Musikleistung: 2 x 50 W (DIN 45 324)
 Dauerleistung: 2 x 25 W (DIN 45 324)
 Eingangsempfindlichkeit und -impedanz:
 AUX; 350 mV/47 kOhm
 PHONO; 2,7 mV/47 kOhm
 Belastungsimpedanz: Lautsprecher; 8 Ohm
 Kopfhörer; 8 - 50 Ohm
 (empfohlen 32 Ohm)

Tuner-Teil

Frequenzbereich: UKW; 87,5 - 108 MHz
 MW; 522 - 1620 kHz
 LW; 153 - 281 kHz
 Verwendbare Empfindlichkeit (Mono):
 UKW; 2,5 μ V (40 kHz Hub, 26 dB
 Rauschabstand)
 MW; 500 μ V/m (mit Rahmen-
 antenne)
 LW; 500 μ V/m (mit Rahmen-
 antenne)

Cassettendeck-Teil

Band: Kompaktcassettenband
 Vormagnetisierung und Löschsystem:
 Netzspannung 98 kHz
 Bandlaufgeschwindigkeit:
 4,76 cm/s
 Frequenzgang: Normalband; 30 - 14.000 Hz
 CrO₂-Band; 30 - 15.000 Hz
 Rauschabstand (CrO₂-Band):
 Dolby NR ausgeschaltet; 56 dB
 Dolby NR-Effekt; 10 dB (bei über 5
 kHz)

Compact Disc Spieler-Teil

Signalablesung: Kontaktloser Halbleiter-Laser
 Drehzahl: Ca. 200 - 500 Upm CLV
 Fehlerkorrektur: CIRC (Kreuzverschachtelungs-
 Reed-Solomon-Code)
 Tonkanäle: 2 Kanäle
 Quantisierung: 16-Bit linear
 Digital/Analog-Umwandler:
 16-Bit linear
 Filter: 16-Bit-Digitalfilter und Aktivfilter
 Frequenzgang: 20 - 20.000 Hz
 Dynamikbereich: 90 dB (1 kHz)
 Gleichlaufschwankungen:
 Unterhalb der Meßgrenze

RP-302H

■ Vollautomatischer Stereo-Plattenspieler

Spannungsversorgung: Gleichspannung 12V
 Typ: Riemenantrieb, vollautomatisch
 Drehzahl: 33-1/3 und 45 U/min
 Motor: Gleichstrommotor
 Rauschabstand: 60 dB (DIN-B)
 Gleichlaufschwankungen:
 $\pm 0,15$ % (DIN 45 500)
 0,1% (WRMS)
 Ausgang: 2,7 mV (1 kHz, 50 mm/s)
 Frequenzgang: 20 - 20.000 Hz
 Auflagekraft: 3,5 g
 Tonarm: Dynamisch balancierter gerader
 Tonarm
 Tonabnehmer: Magnetischer Typ (CART-160)
 Ersatznadel: STY-160
 Abmessungen: Breite; 360 mm
 Höhe; 97 mm
 Tiefe; 356,5 mm
 Gewicht: 2,2 kg

CP-302

■ Lautsprecher-Systeme

Lautsprecher: 2-Weg-Ausführung, 20 cm-TiFTöner
 und 5 cm-Hochtöner
 Maximale Belastbarkeit: 50W
 Impedanz: 8 Ohm
 Abmessungen: Breite; 260 mm
 Höhe; 441,5 mm
 Tiefe; 215 mm
 Gewicht: je 3,8 kg

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.



CARACTÉRISTIQUES

CD-302H

■ Chaine compacte avec lecteur CD

Général

Alimentation: 220 V CA, 50 Hz
Consommation: 220 W
Dimensions: Largeur; 360 mm
Hauteur; 386 mm
Profondeur; 335 mm
Poids: 8,3 kg

Amplificateur

Sortie de puissance musicale:
2 x 50 W (DIN 45 324)
Sortie de puissance continue:
2 x 25 W (DIN 45 324)
Sensibilité d'entrée et impédance d'entrée:
AUX; 350 mV/47 k ohms
PHONO; 2,7 mV/47 k ohms
Impédance normale: Enceintes; 8 ohms
Casque; 8-50 ohms
(32 ohms recommandé)

Tuner

Gamme de fréquences:
FM; 87,5-108 MHz
PO; 522-1.620 kHz
GO; 153-281 kHz
Sensibilité utilisable (mono):
FM; 2,5 μ V (40 kHz de déviation,
S/B 26 dB)
PO; 500 μ V/m (avec cadre-antenne)
GO; 500 μ V/m (avec cadre-antenne)

Platine à cassette

Bande: Cassette compacte
Système de polarisation et d'effacement:
CA 98 kHz

Vitesse de défilement:

4,76 cm/s

Réponse en fréquence:

Bande normale; 30-14.000 Hz
Bande CrO₂; 30-15.000 Hz

Rapport S/B (Bande CrO₂):

Dolby NR hors circuit; 56 dB
Effet Dolby NR; 10 dB
(à plus de 5 kHz)

Lecteur de compact disc

Procédé de lecture: Sans contact, par laser à semi-conducteur
Vitesse de rotation: Approx. 200-500 tr/mn CLV
Système de correction:
CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Canaux audio: 2 canaux
Quantification: Linéaire 16 bits
Convertisseur N/A: Linéaire 16 bits
Filtre: Numérique 16 bits et actif
Réponse en fréquence:
20-20.000 Hz
Gamme dynamique: 90 dB (1 kHz)
Pleurage et scintillement:
Non mesurable

RP-302H

■ Platine-disque stéréo automatique intégrale

Alimentation: 12 V CC
Type: Entraînement par courroie, automatique
Vitesse: 33 1/3 et 45 tr/mn
Moteur: Moteur CC
Rapport S/B: 60 dB (DIN-B)
Pleurage et scintillement:
 $\pm 0,15$ % (DIN 45 500)
0,1 % (WRMS)
Sortie: 2,7 mV (1 kHz, 50 mm/s)
Réponse en fréquence:
20-20.000 Hz
Force d'appui: 3,5 g
Bras de lecture: Bras direct à équilibrage dynamique
Cellule: Type magnétique (CART-160)
Pointe de rechange: STY-160
Dimensions: Largeur; 360 mm
Hauteur; 97 mm
Profondeur; 356,5 mm
Poids: 2,2 kg

CP-302

■ Enceintes acoustiques

Haut-parleur: A 2 voies, woofer de 20 cm et tweeter de 5cm
Puissance d'entrée maximale:
50 W
Impédance: 8 ohms
Dimensions: Largeur; 260 mm
Hauteur; 441,5 mm
Profondeur; 215 mm
Poids: 3,8 kg/chacune

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

E

49. Volume Control and Indicator
50. Headphone Socket
51. Power Switch
52. Function Selector Buttons and Indicators
53. Remote Control Sensor
54. Balance Control
55. TAPE 2) Tape Counter and Reset Button
56. TAPE 2) Cassette Compartment
57. TAPE 1) Cassette Compartment
58. Dolby NR Indicator
59. Dolby NR Switch
60. Dubbing Speed Switch
61. Record Button: ●
62. Play Button: ►
63. Rewind Button: ◀◀
64. Fast Forward Button: ►►
65. Stop/Eject Button: ■/▲
66. Pause Button: ||
67. Play Button: ►
68. Rewind Button: ◀◀
69. Fast Forward Button: ►►
70. Stop/Eject Button: ■/▲
71. Pause Button: ||
72. TAPE 2) Tape Selector Switch
73. TAPE 1) Tape Selector Switch
74. Battery Compartment
75. MW/LW Loop Aerial Holder
76. External FM Aerial Socket
77. External MW/LW Aerial Earth Terminal
78. External MW/LW Aerial Terminal
79. Phono Input Sockets
80. Record Output Sockets
81. Auxiliary Input Sockets
82. Beat Cancel Switch
83. Front Speaker Terminals
84. Rear Speaker Terminals
85. Phono Power Supply Socket (DC 12 V)
86. AC Supply Lead

■ Remote Control

1. Function Selector Buttons
2. Remote Control Transmitter Window
3. Band Selector Buttons (To recall preset stations)
4. Preset Up/Down Buttons
5. Stop/Clear Button
6. Repeat Button
7. Play Button: ►
8. Pause Button: ||
9. Memory Button
10. Track Down/Review/APSS Button: ◀◀
11. Track Up/Cue/APSS Button: ►►
12. Track Number Input Buttons
13. Volume Up/Down Buttons
14. Power Button
15. Muting Button
16. Surround Buttons
17. Extra Bass Buttons

■ Proper use of the remote control

Aim (within range 60° with no obstacles) the remote control at the remote control sensor and operate.

CP-302

87. Tweeter
88. Woofer

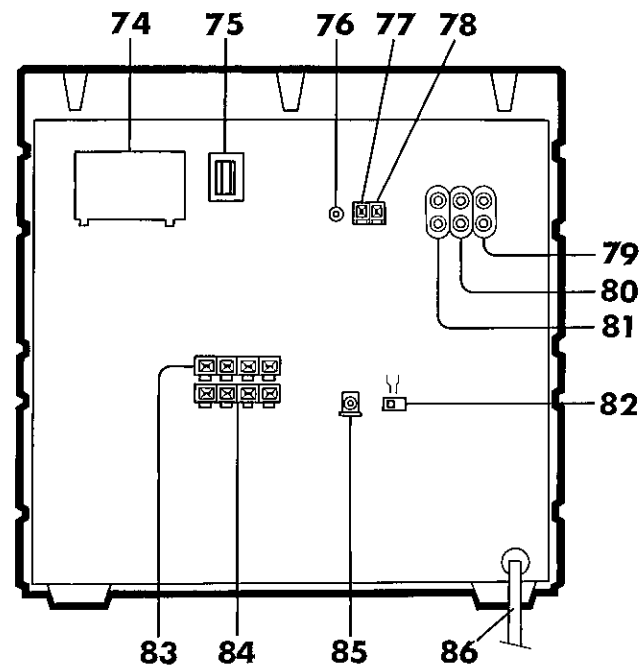


Figure 9—1

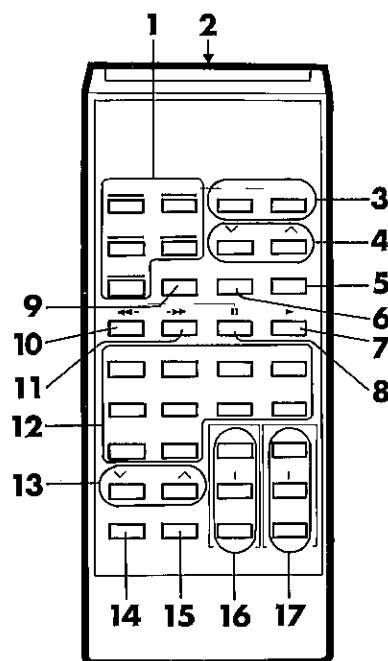


Figure 9—2 REMOTE CONTROL

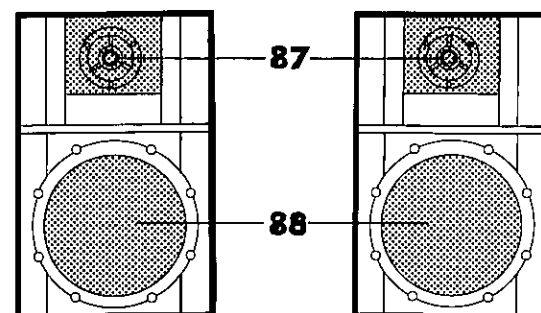


Figure 9—3

D

49. Lautstärkeregler und -anzeige
50. Kopfhörerbuchse
51. Netzschalter
52. Funktionswahltasten und -anzeigen
53. Fernbedienungssensor
54. Balanceregler
55. TAPE 2) Bandzählwerk und Rückstelltaste
56. TAPE 2) Cassettenfach
57. TAPE 1) Cassettenfach
58. Dolby-NR-Anzeige
59. Dolby-NR-Schalter
60. Überspielgeschwindigkeitsschalter
61. Aufnahmetaste: ●
62. Wiedergabetaste: ►
63. Rückspultaste: ◀◀
64. Schnellvorlauftaste: ►►
65. Stopp-/Auswurfaste: ■/▲
66. Pausentaste: ||
67. Wiedergabetaste: ►
68. Rückspultaste: ◀◀
69. Schnellvorlauftaste: ►►
70. Stopp-/Auswurfaste: ■/▲
71. Pausentaste: ||
72. TAPE 2) Bandsortenwahlschalter
73. TAPE 1) Bandsortenwahlschalter
74. Batteriefach
75. MW/LW-Rahmenantennenhalter
76. UKW-Außenantennenbuchse
77. MW/LW-Außenantennenerdklemme
78. MW/LW-Außenantennenklemme
79. Plattenspieler-Eingangsbuchsen
80. Aufnahme-Ausgangsbuchse
81. Reserveeingangsbuchsen
82. Schwebungsunterdrückungsschalter
83. Klemmen für vordere Lautsprecher
84. Klemmen für hintere Lautsprecher
85. Plattenspieler-Netzanschlußbuchse (Gleichspannung 12 V)
86. Netzkabel

■ Fernbedienug

1. Funktionswahltasten
2. Fernbedienungs-Sendefenster
3. Wellenbereichswahltasten (Zum Abrufen der Fest sender)
4. Aufwärts-/Abwärts-Festsendertasten
5. Stopp-/Löschtaste
6. Wiederholtaste
7. Wiedergabetaste: ►
8. Pausetaste: ||
9. Speichertaste
10. Titel-Abwärts-/Rückwärtssuchlauf/APSS-Taste: ◀◀
11. Titel-Aufwärts-/Vorwärtssuchlauf/APSS-Taste: ►►
12. Titelnnummern-Eingabetasten
13. Aufwärts-/Abwärts-Lautstärketasten
14. Einschalttaste
15. Stummschaltungstaste
16. Surround-Tasten
17. Extratiefentasten

■ Richtige Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung (innerhalb eines Bereichs von 60° ohne Hindernisse) auf den Fernbedienungssensor richten und die Bedienung vornehmen.

CP-302

87. Hochtöner
88. Tieftöner

F

49. Commande et voyant de volume
50. Prise de casque
51. Commutateur marche/arrêt
52. Sélecteurs et voyants de fonction
53. Capteur de télécommande
54. Commande de balance
55. Platine 2) Compteur de bande et touche de remise à zéro
56. Platine 2) Compartiment de cassette
57. Platine 1) Compartiment de cassette
58. Voyant Dolby NR
59. Commutateur Dolby NR
60. Commutateur de vitesse de copie
61. Touche d'enregistrement: ●
62. Touche de lecture: ►
63. Touche de rebobinage: ◀◀
64. Touche d'avance rapide: ►►
65. Touche d'arrêt/éjection: ■/▲
66. Touche de pause: ||
67. Touche de lecture: ►
68. Touche de rebobinage: ◀◀
69. Touche d'avance rapide: ►►
70. Touche d'arrêt/éjection: ■/▲
71. Touche de pause: ||
72. Platine 2) Sélecteur de bande
73. Platine 1) Sélecteur de bande
74. Logement de piles
75. Support du cadre-antenne PO/GO
76. Prise d'antenne extérieure FM
77. Borne de terre d'antenne extérieure PO/GO
78. Borne d'antenne extérieure PO/GO
79. Prises d'entrée phono
80. Prises de sortie d'enregistrement
81. Prises d'entrée auxiliaire
82. Commutateur antibattement
83. Bornes d'enceinte avant
84. Bornes d'enceinte arrière
85. Prise d'alimentation phono (12 V CC)
86. Cordon d'alimentation

■ Télécommande

1. Sélecteurs de fonction
2. Fenêtre d'émission de télécommande
3. Sélecteurs de gamme d'ondes (Pour rappeler/les stations présélectionnées)
4. Touches de présélection haut/bas
5. Touche d'arrêt/effacement
6. Touche de répétition
7. Touche de lecture: ►
8. Touche de pause: ||
9. Touche de mémoire
10. Touche de plage bas /repérage arrière/APSS: ◀◀
11. Touche de plage haut/repérage avant/APSS: ►►
12. Touches d'entrée de numéro de plage
13. Touches de volume
14. Touche marche/arrêt
15. Touche de réglage silencieux
16. Touches surround
17. Touches des extra-graves

■ Manipulation de la télécommande

Diriger la télécommande (dans une plage de 60° sans obstacle) vers le capteur de télécommande.

CP-302

87. Tweeter
88. Woofer

E

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take cassette tape, record and compact disc out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

CD-302H/E

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Top Cabinet	1. Screw (A)x7	11-1
2	Back Board	1. Screw (B)x14	11-2
3	Side Panel	1. Screw (C)x6	11-3
4	CD Unit	1. Push the Rack Gear 2. Disc Panel (D1)x1 3. Socket (D2)x3 4. Screw (D3)x5	11-3
5	CD PWB	1. Socket (E)x5	11-3
6	Tuner PWB	1. Socket (F1)x4 2. Screw (F2)x3	11-4

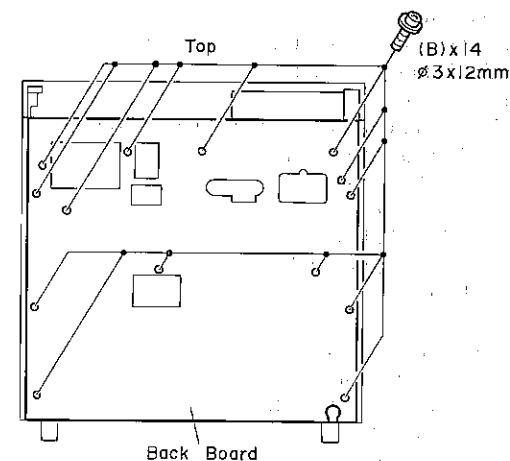


Figure 11-2

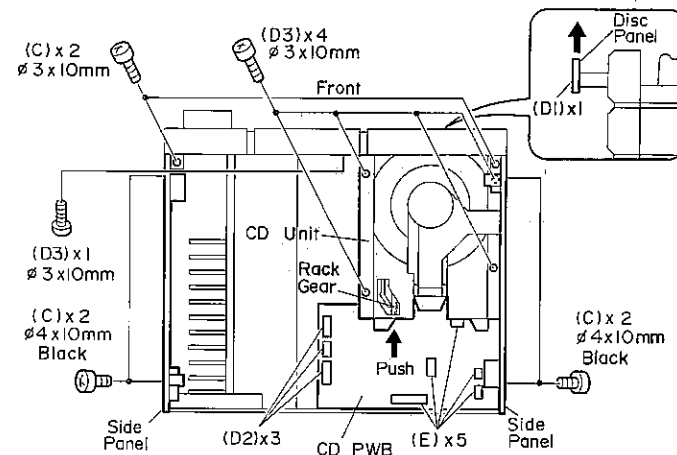


Figure 11-3

D

ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln Für Das Zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Cassettenband/Schallplatte/Compact-Disc von der Einheit abnehmen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

CD-302H

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Obere Gehäusehälfte	1. Schraube (A)x7	11-1
2	Rückenbrett	1. Schraube (B)x14	11-2
3	Seitenwand	1. Schraube (C)x6	11-3
4	CD-Einheit	1. Das Zahnstangengetriebe drücken 2. Discplatte (D1)x1 3. Buchse (D2)x3 4. Schraube (D3)x5	11-3
5	CD-Leiterplatte	1. Buchse (E)x5	11-3
6	Tuner-Leiterplatte	1. Buchse (F1)x4 2. Schraube (F2)x3	11-4

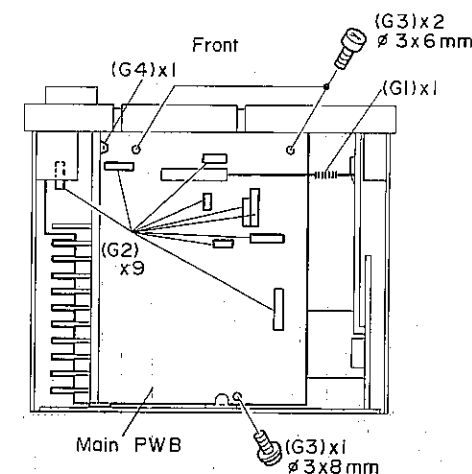


Figure 12-1

F

DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Enlever la cassette/disque/compact disc de l'unité.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redéposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

CD-302H

ÉTAPE	DÉPOSEL	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret supérieur	1. Vis (A)x7	11-1
2	Coffret arrière	1. Vis (B)x14	11-2
3	Panneau latéral	1. Vis (C)x6	11-3
4	Unité CD	1. Pousser l'engrenage à crémaillère 2. Panneau de disque. (D1)x1 3. Douille (D2)x3 4. Vis (D3)x5	11-3
5	PMI de CD	1. Douille (E)x5	11-3
6	PMI de tuner	1. Douille (F1)x4 2. Vis (F2)x3	11-4

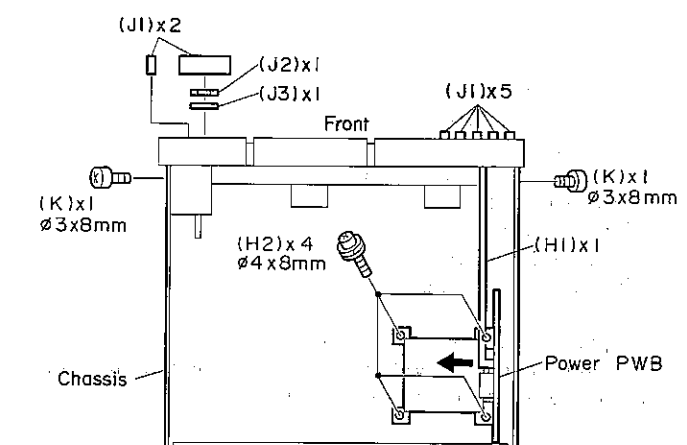


Figure 12-2

E

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
7	Main PWB	1. Spring (G1)x1 2. Socket (G2)x9 3. Screw (G3)x3 4. Push Rivet (G4)x1	12-1
8	Power PWB	1. Lever (H1)x1 2. Screw (H2)x4	12-2
9	LCD PWB	1. Knob (J1)x7 2. Nut (J2)x1 3. Washer (J3)x1 4. Socket (J4)x1 5. Screw (J5)x20	12-2 13-1
10	Chassis	1. Screw (K)x5	12-2, 13-1
11	Deck Mechanism Block	1. Belt (L1)x1 2. Screw (L2)x9	13-1
12	Disc Holder	1. Push the Rack Gear 2. Hook (M)x2	13-2
13	CD Mechanism	1. Screw (N1)x2 2. Lever (N2)x1 3. Cushion (N3)x2	13-3

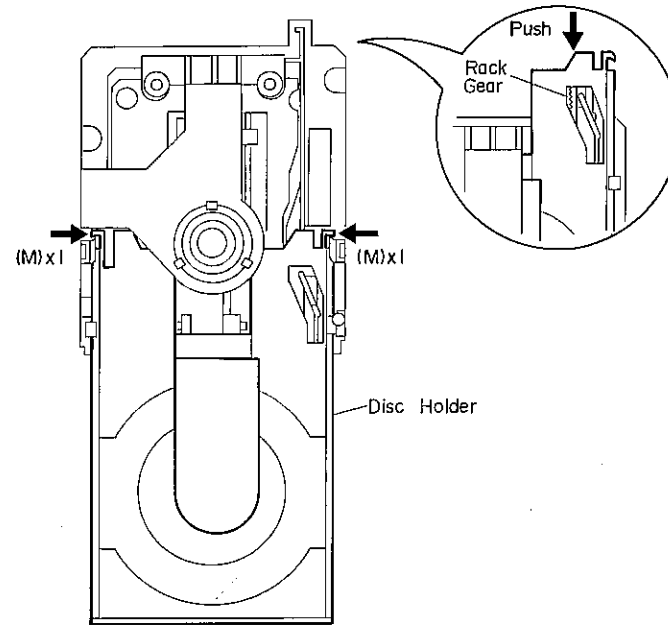


Figure 13-2

RP-302H/E

1	Turntable	1. Dust Cover (P1)x1 2. Turntable Mat 3. Belt (P2)x1	14-1 — 14-1
2	Bottom Board	1. Screw (Q)x6	14-2

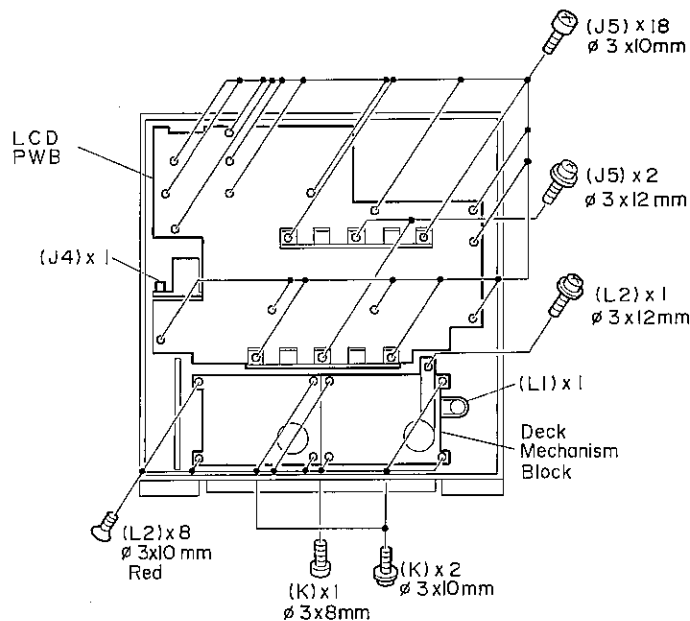


Figure 13-1

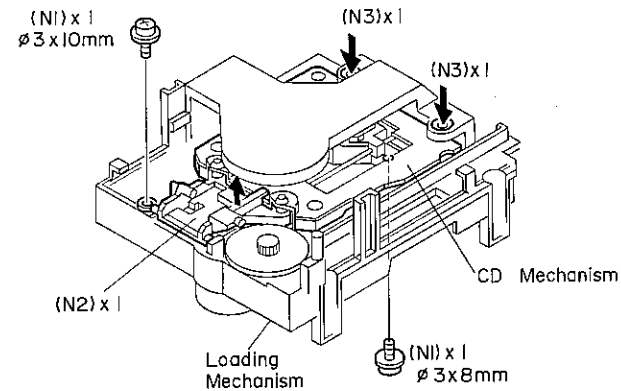


Figure 13-3

D

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
7	Haupt-Leiterplatte	1. Feder (G1)x1 2. Buchse (G2)x9 3. Schraube (G3)x3 4. Drückniet (G4)x1	12-1
8	Leistungs-Leiterplatte	1. Schalthebel (H1)x1 2. Schraube (H2)x4	12-2
9	Flüssigkristallanzeigen Leiterplatte	1. Knopf (J1)x7 2. Mutter (J2)x1 3. Unterlagscheibe (J3)x1 4. Buchse (J4)x1 5. Schraube (J5)x20	12-2 13-1
10	Karosserie	1. Schraube (K)x5	12-2, 13-1
11	Deck-Laufwerkblock	1. Riemen (L1)x1 2. Schraube (L2)x9	13-1
12	Dischalter	1. Das Zahnstangengetriebe drücken 2. Haken (M)x2	13-2
13	CD-Laufwerkblock	1. Schraube (N1)x2 2. Schalthebel (N2)x1 3. Kissen (N3)x2	13-3

RP-302H

1	Plattenteller	1. Abdeckhaube (P1)x1 2. Plattentellermatte 3. Riemen (P2)x1	14-1 — 14-1
2	Bodenbrett	1. Schraube (Q)x6	14-2

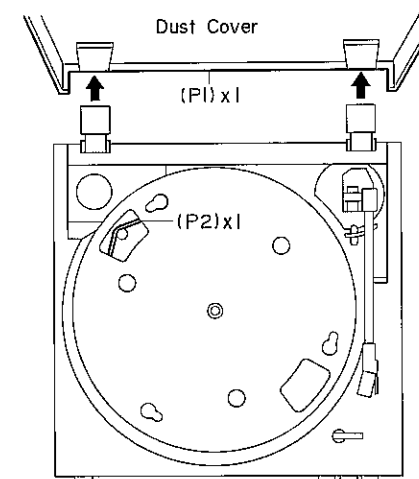


Figure 14-1

F

ÉTAPE	DÉPOSEL	PROCÉDÉ	FIGURE
7	PMI de principale	1. Ressort (G1)x1 2. Douille (G2)x9 3. Vis (G3)x3 4. Rivet-poussoir (G4)x1	12-1
8	PMI de alimentation	1. Levier (H1)x1 2. Vis (H2)x4	12-2
9	PMI de LCD	1. Bouton (J1)x7 2. Écrou (J2)x1 3. Rondelle (J3)x1 4. Douille (J4)x1 5. Vis (J5)x20	12-2 13-1
10	Châssis	1. Vis (K)x5	12-2, 13-1
11	Bloc du mécanisme de platine	1. Courroir (L1)x1 2. Vis (L2)x9	13-1
12	Porte-disque	1. Pousser l'engrenage à crémaillère 2. Crochet (M)x2	13-2
13	Mécanisme CD	1. Vis (N1)x2 2. Levier (N2)x1 3. Coussin (N3)x2	13-3

RP-302H

1	Plaque	1. Cachepoussière (P1)x1 2. Feuille du plateau 3. Courroie (P2)x1	14-1 — 14-1
2	Plateau de base	1. Vis (Q)x6	14-2

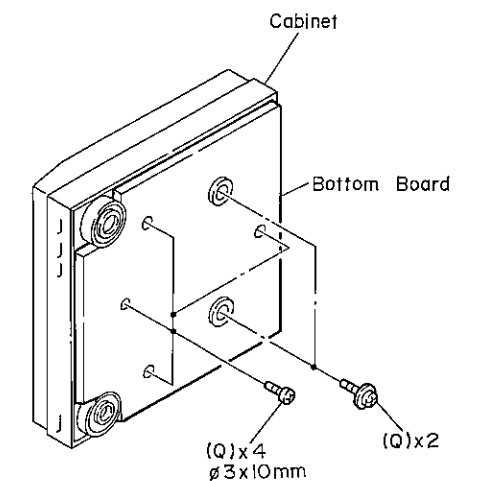


Figure 14-2

E REPLACEMENT OF PICKUP

When replacing the pickup, refer to "Care when Handling Pickup Assembly".

- After removing the CD mechanism according to the disassembling procedure, remove the screws and connectors in order of 1, 2 and 3, and replace the pickup.
- Fit a new pickup in reverse order of disassembling. After fitting, lock it with the screw 2.
- Connect the connector and lead wire as it was.
- The laser power adjustment is not necessary owing to improvement of performance of pickup.

Note: When replacing the pickup do not apply force to the turntable of spin motor. Otherwise, the height of main chassis and turntable may be varied.

After replacing the pickup

This new mechanism has been newly designed to enhance remarkably its performance as compared to the former ones, so that there is no need to adjust pickup posture.

* After mounting the pickup, apply voltage to the slide motor (M2), and ascertain that it runs at DC 1.5V or less.

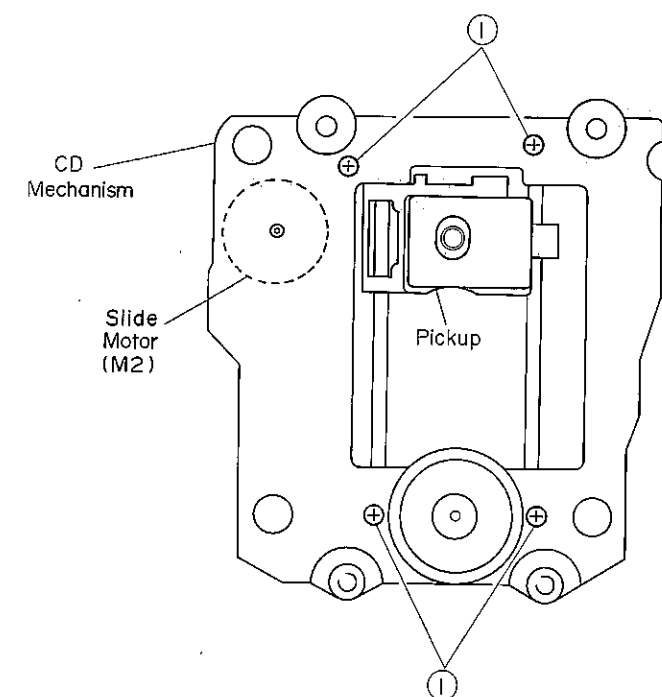


Figure 15-1

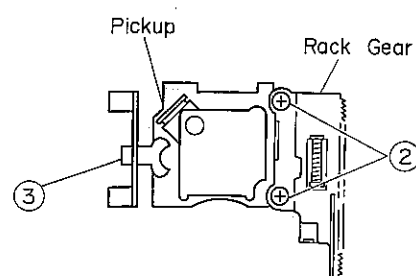


Figure 15-2

FITTING OF CD MECHANISM

- Remove cushion from CD mechanism and fit it to loading chassis.
- Fit CD mechanism with cushion and insert shift lever.
- Fix shift lever to loading chassis using screws.

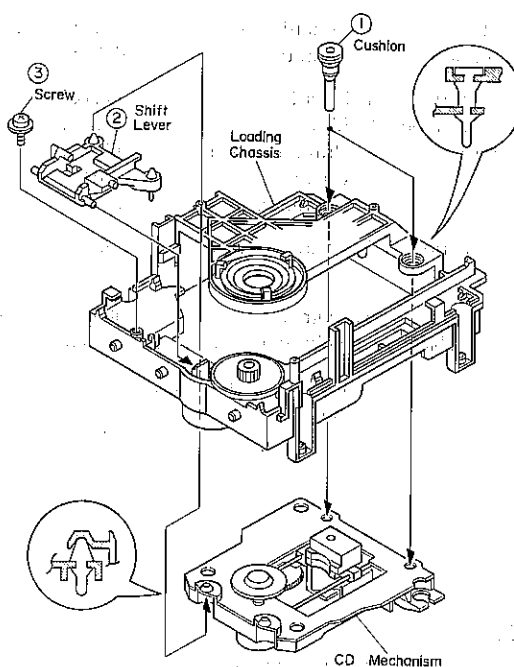


Figure 15-3

FITTING OF DISC HOLDER

- Turn the rack gear in the arrow direction A. (This causes the disc lever to move to the direction B.)
- While keeping the rack gear in the direction A, force-fit the disc holder to the chassis.
- Turning the rack gear in the arrow direction C lowers the disc holder, so that the disc holder is fixed.

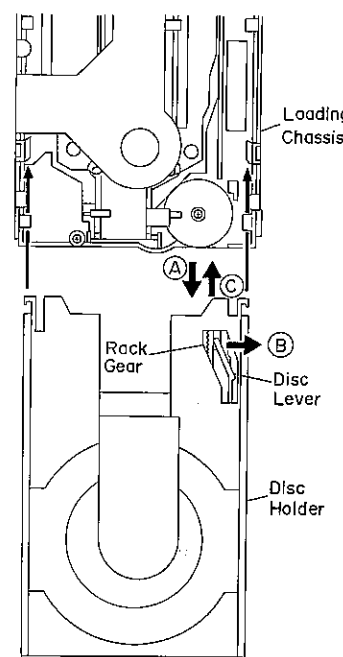


Figure 15-4

D AUSWECHSELN DES ABTASTERS

Beim Auswechseln des Abtasters auf den Abschnitt "Vorichtsmaßnahmen beim Umgang mit der Abtastereinheit" Bezug nehmen.

- Nach dem Entfernen des CD-Mechanismus (nach dem Ausbaurverfahren) werden die Schrauben und Kopplung in der Reihenfolge 1, 2, 3 losgedreht und danach der Abtaster ausgewechselt.
- Einen neuen Abtaster in der umgekehrten Reihenfolge zum Ausbau einsetzen. Nach dem Einsetzen des Abtasters muß dieser mit der Schraube 2 befestigt werden.
- Eine Nachjustierung des Laserstrahls ist nicht erforderlich, da der Abtaster bereits werkseitig optimal eingestellt wurde.
- Wegen der Verbesserung der Abtasterleistung ist die Laserleistungseinstellung nicht erforderlich.

Hinweis: Beim Auswechseln des Abtasters keinen Druck auf den Drehteller des Spinmotors ausüben. Die Höhe des Hauptgehäuses und des Drehtellers kann sich dadurch verändern.

Nach dem Auswechseln des Abtasters

Dieser neue Mechanismus wurde entwickelt, um seine Leistung, verglichen mit seinen Vorgängern, bemerkenswert zu steigern. Dadurch ist keine Nachstellung am Abtaster mehr erforderlich.

* Nach dem anbringen des Abtasters Spannung an den Gleitmotor (M2) anlegen und sicherstellen, daß er bei 1,5V Gleichspannung oder weniger läuft.

ANBRINGEN DES CD-MECHANISMUS

- Das Polster von CD-Mechanismus entfernen und es an das Ladechassis anbringen.
- Den CD-Mechanismus mit dem Polster anbringen und den Schalthebel einsetzen.
- Den Schalthebel mittels der Schrauben am Ladechassis befestigen.

ANBRINGEN DES DISC-HALTERS

- Das Zahnstangengetriebe in Pfeilrichtung A drehen. (Dadurch wird der Disc-Hebel nach Richtung B bewegt.)
- Beim Behalten des Zahnstangengetriebes in Richtung A den Disc-Halter an das Chassis zwangsweise anbringen.
- Durch Drehen des Zahnstangengetriebes in Pfeilrichtung C wird der Disc-Halter gesenkt, so daß der Disc-Halter befestigt wird.

F REMPLACEMENT DU PORTE-LASER

Pour le remplacement du porte-laser, se reporter à "Précaution lors de la manipulation du porte-laser".

- Après avoir enlevé le mécanisme CD suivant le procédé de démontage, retirer les vis et douille dans l'ordre 1, 2 et 3, et remplacer le porte-laser.
- Fixer un nouveau porte-laser en effectuant l'inverse de démontage. Puis verrouiller avec la vis 2.
- Brancher le connecteur et le fil comme il l'était.
- L'ajustement de la puissance laser n'est plus nécessaire grâce à l'amélioration des performances du porte-laser.

Note: Lors du remplacement, ne pas forcer le plateau du moteur "spin". La hauteur du châssis et du plateau risquent de changer.

Après le remplacement du porte-laser

Ce nouveau mécanisme a été spécialement conçu pour améliorer considérablement les performances en comparaison des précédents. Il n'est donc plus nécessaire d'ajuster la position du porte-laser.

* Après le montage du porte-laser, appliquer une tension au moteur de glissement (M2) et vérifier que ce moteur fonctionne à moins de 1,5V.

MONTAGE DU MÉCANISME CD

- Enlever le coussin du mécanisme CD et fixer ce dernier au châssis de chargement.
- Joindre le mécanisme CD et le coussin, puis introduire le levier de déplacement.
- Visser le levier de déplacement au châssis de chargement.

MONTAGE DU PORTE-CD

- Tourner l'engrenage à crémaillère dans la direction indiquée par la flèche A. (Le levier de disque se déplace alors vers la direction B.)
- Tout en maintenant l'engrenage à crémaillère dans la direction A, fixer le porte-CD, avec force, au châssis.
- Le fait de tourner l'engrenage à crémaillère dans la direction C baisse le porte-CD, qui sera alors fixé en place.

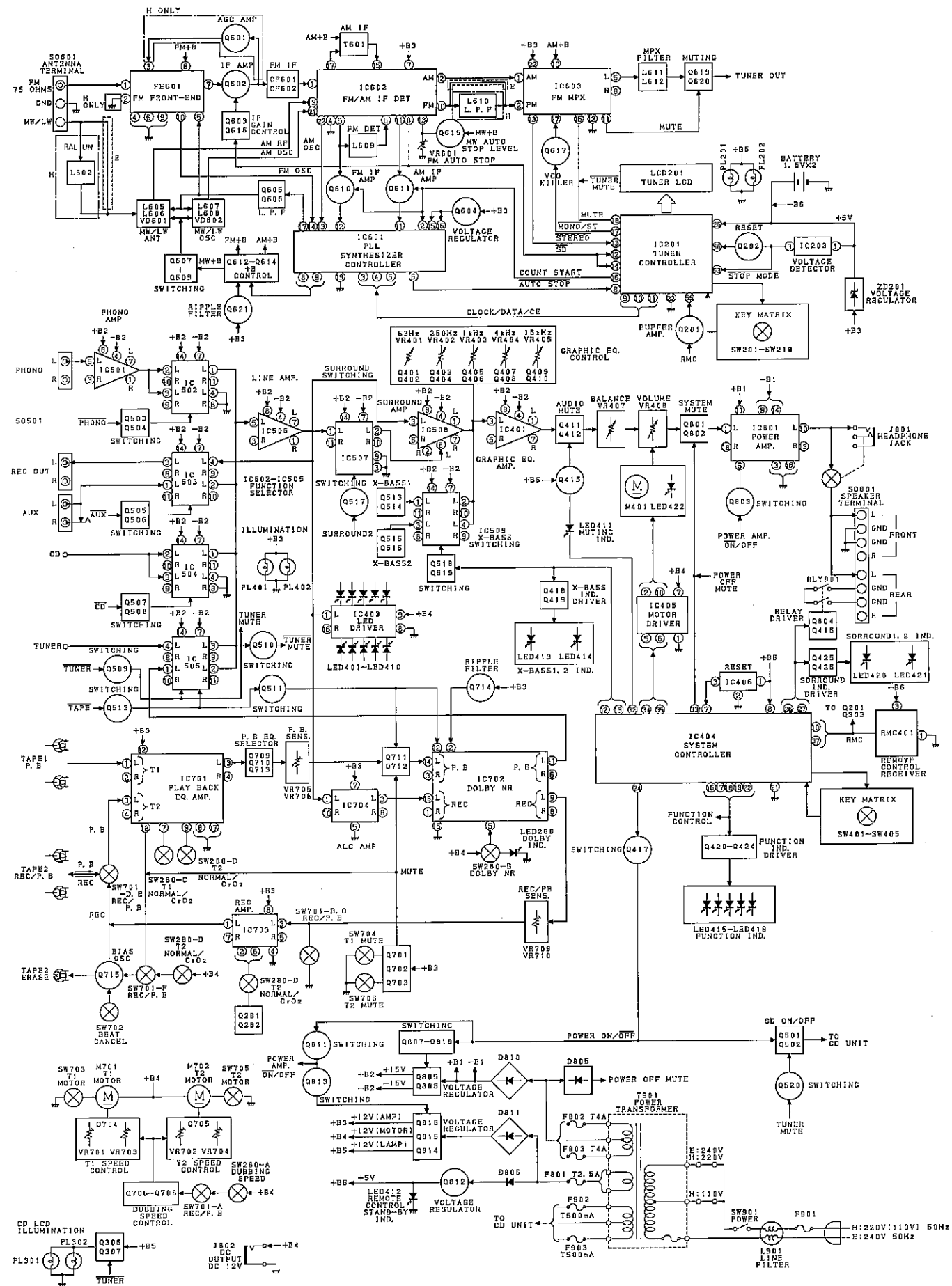


Figure 17 BLOCK DIAGRAM (1/2)

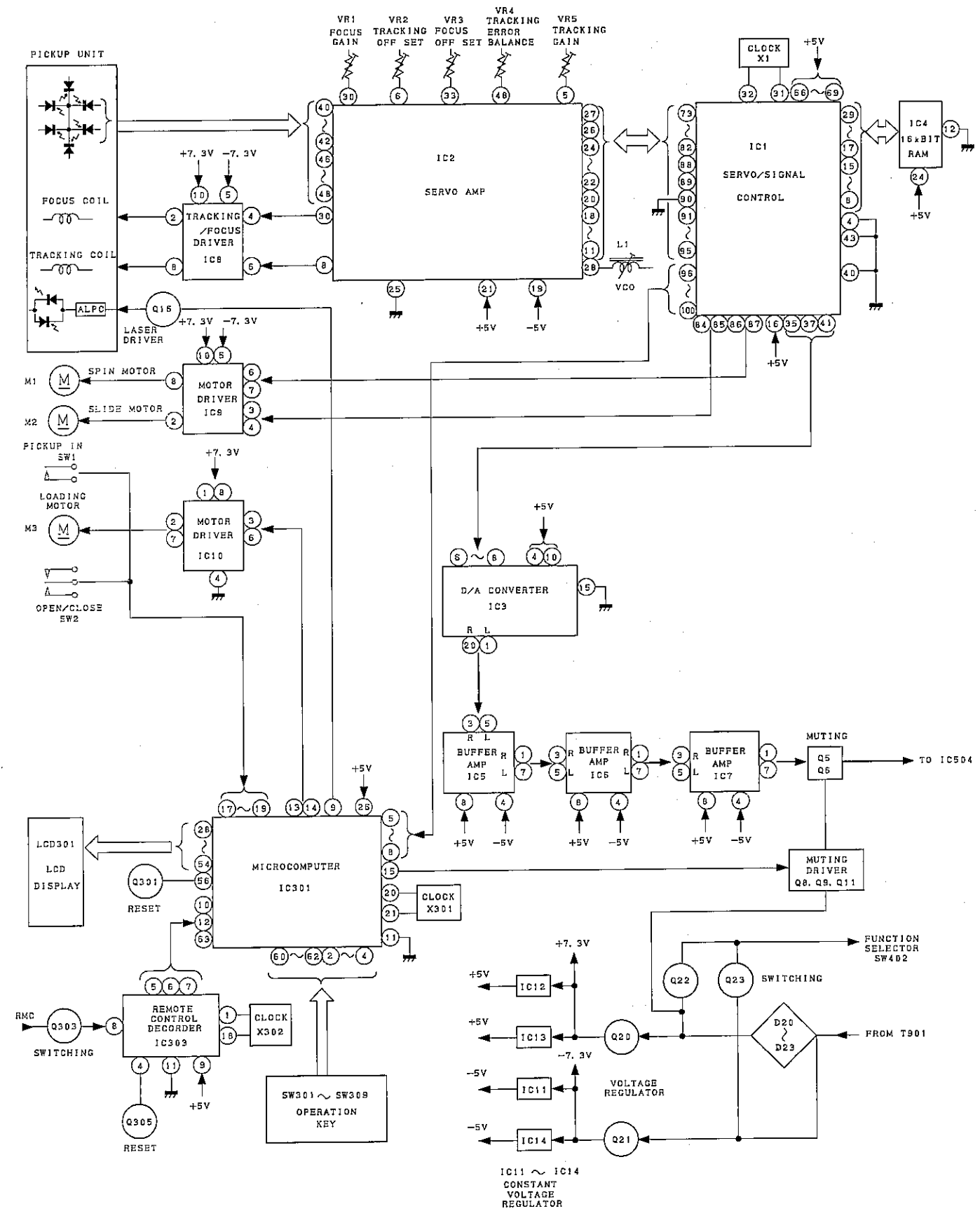


Figure 18 BLOCK DIAGRAM (2/2)

FUNCTION TABLE OF IC

FUNKTIONSTABELLE VOM INTEGRIERTEN SCHALTKREISES

RH-IX1619AFZZ

VHILC7880M/-1

Pin No.	Terminal Name	Input/output	Function
1	NC	—	Not used
2, 3	P32, P31	Output	Key strobe signal
4	P30	Output	Key strobe signal
5	P03/S1	Input	Data input: connected to the pin 98 of IC1. Data is inputted according to SCK clock input when the pin 96 of IC1 is in high level.
6	P02/S0	Output	Data output: connected to the pin 99 of IC1. Data is outputted when the pin 97 of IC1 is in high level.
7	P01/SCK	Output	Data output: clock signal necessary for data transfer is outputted.
8	P63	Output	Data line switching signal
9	P62	Output	Laser power control
10	P61	Input	Remote control
11	P60	Input	Ground
12	P53	Output	Remote control
13, 14	P52, P51	Output	Tray motor. Open/close output
15	P50	Output	Muting control output
16	P43	Input	To sense whether switching is to CD or not.
17	P42	Input	Pickup IN detection input
18	P41	Input	Close tray switch input
19	P40	Input	Open tray switch input
20, 21	X1, X2	Input	Clock input
22	Vss	—	Ground
23-25	VLC3-VLC1	—	LCD power input terminal
26	VDD	—	Power terminal
27	COM3	—	Not used
28-30	COM2-COM0	Output	LCD segment signal output
31	S23	—	Not used
32-54	S22-S0	Output	LCD segment signal output terminal
55	INT1	Input	Data transfer request input
56	RESET	Input	Reset input
57	CL1	—	For clock generation: capacitor connecting terminal
58	VDD	—	Not used
59	CL2	—	For clock generation: capacitor connecting terminal
60-62	P13-P11	Input	Key strobe signal
63	P10/INTO	Input	Ground
64	P33	Output	Not used

Pin No.	Terminal Name	Input/output	Function
1	CH1 OUT	Output	CH1 output terminal
2	Vref H	Input	Reference voltage "H" input
3	NC	—	Not used
4	Vdd	—	Power terminal +5 V
5	WCLK2	Input	Word clock 2 input terminal: internal signal to latch digital audio data (CH1 data) is generated by using fall of WCLK2 when IF is in low level.
6	LRCK	Input	LR clock 2 input terminal: CH1 and CH2 of input digital audio data are indicated.
7	WCLK1	Input	Word clock 1 input terminal: internal signal to latch the digital audio data (CH2 data) is generated by using fall of WCLK1 when IF is in low level.
8	DATA	Input	Digital audio data input terminal
9	BCLK	—	Bit clock terminal
10	Vdd	—	Power terminal, +5 V
11	TST OUT	Output	Output terminal for test: usually open
12, 13	TST1, TST2	Input	Input terminal for test: usually used for grounding
14	IF	—	Interface switching terminal
15	GND	—	Ground
16	Vref L	Input	Reference voltage "L" input
17	GND	—	Ground
18, 19	NC	—	Not used
20	CH2 OUT	Output	CH2 output terminal

RH-IX1619AFZZ

VHILC7880M/-1

Stift Nr.	Anschlußbezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	NC	—	Anschluß nicht belegt
2, 3	P32, P31	Ausgang	Tastenmarkierungssignal
4	P30	Ausgang	Tastenmarkierungssignal
5	P03/S1	Eingang	Dateneingabe: An Stift 96 des IC1 angeschlossen. Die Daten werden gemäß dem SCK-Takteingang eingegeben, wenn der Stift 96 des IC1 hochpegelig ist.
6	P02/S0	Ausgang	Datenausgabe: An Stift 99 des IC1 angeschlossen. Die Daten werden ausgegeben, wenn der Stift 99 des IC1 hochpegelig ist.
7	P01/SCK	Ausgang	Datenausgabe: Taktsignal ist erforderlich, wenn Daten ausgegeben werden.
8	P63	Ausgang	Datenleitungs-Schaltssignal
9	P62	Ausgang	Laserstrahlsteuerung
10	P61	Eingang	Fernbedienung
11	P60	Eingang	Masse
12	P53	Ausgang	Fernbedienung
13, 14	P52, P51	Ausgang	Schubladenmotor; Öffnen/Schließen-Ausgangssignal
15	P50	Ausgang	Stummschaltungs-Regelausgangssignal
16	P43	Eingang	Sensorermittlung, ob auf CD umgeschaltet wird oder nicht.
17	P42	Eingang	Detektoreingangssignal für Abtaster
18	P41	Eingang	Schubladenschließungs-Schalteneingangssignal
19	P40	Eingang	Schubladenöffnungs-Schalteneingangssignal
20, 21	X1, X2	Eingang	Takteingang
22	Vss	—	Masse
23-25	VLC3-VLC1	—	Flüssigkristallanzeige-Spannungseingangsanschluß
26	VDD	—	Spannungsanschluß
27	COM3	—	Anschluß nicht belegt
28-30	COM2-COM0	Ausgang	Flüssigkristallanzeige-Segmentsignalausgang
31	S23	—	Anschluß nicht belegt
32-54	S22-S0	Ausgang	Flüssigkristallanzeige-Segmentsignalausgangsanschluß
55	INT1	Eingang	Datentransfer-Anforderungseingangssignal
56	RESET	Eingng	Mullstellungs-Eingangssignal
57	CL1	—	Zur Takterzeugung: Kondensator Verbindungsanschluß
58	VDD	—	Anschluß nicht belegt
59	CL2	—	Zur Takterzeugung: Kondensator Verbindungsanschluß
60-62	P13-P11	Eingang	Tastenmarkierungssignal
63	P10/INTO	Eingang	Masse
64	P33	Ausgang	Anschluß nicht belegt

Stift Nr.	Anschlußbezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	CH1 OUT	Ausgang	Kanal 1 Ausgangsanschluß
2	Vref H	Eingang	Bezugsspannung "H"-Eingang
3	NC	—	Anschluß nicht belegt
4	Vdd	—	Spannungsanschluß, +5V
5	WCLK2	Eingang	Wort-Takt-2-Eingangsanschluß: Internes Signal, um Digital-Audiodaten (Kanal 1 - Daten) zu erzeugen, indem der Abfall des WCLK2-Signals benutzt wird, wenn die ZF einen niedrigen Signalpegel aufweist.
6	LRCK	Eingang	LR-Takt-2-Eingangsanschluß: Kanal 1 und Kanal 2 der Digital-Audio-Eingangsdaten wird angezeigt.
7	WCLK1	Eingang	Wort-Takt-1-Eingangsanschluß: Internes Signal, um Digital-Audiodaten (Kanal 2 - Daten) zu erzeugen, indem der Abfall des WCLK1-Signals benutzt wird, wenn die ZF einen niedrigen Signalpegel aufweist.
8	DATA	Eingang	Digital-Audiodaten-Eingangsanschluß
9	BCLK	—	Bittakt-Anschluß
10	Vdd	—	Spannungsanschluß, +5V
11	TST OUT	Ausgang	Test-Ausgangsanschluß: normalerweise offen
12, 13	TST1, TST2	Eingang	Test-Eingangsanschluß: Normalerweise für die Erdung verwendet.
14	IF	—	Interface-Schaltanschluß
15	GND	—	Masse
16	Vref L	Eingang	Bezugsspannung "L"-Eingang
17	GND	—	Masse
18, 19	NC	—	Anschluß nicht belegt
20	CH2 OUT	Ausgang	Kanal 2 Ausgangsanschluß

F

TABLE DE FONCTIONS DE CI

RH-IX1619AFZZ

N° de broche	Nom de borne	Entrée/sortie	Fonction
1	NC	—	Non utilisée
2, 3	P32, P31	Sortie	Signal de touche de repère
4	P30	Sortie	Signal de touche de repère
5	P03/S1	Entrée	Entrée des données: Connectée à la broche 98 de IC1. Les données sont introduites selon l'entrée d'horloge SCK lorsque la broche 96 du IC 1 est à haut niveau.
6	P02/S0	Sortie	Sortie des données: Connectée à la broche 99 du IC 1. Les données sortent lorsque la broche 97 est à haut niveau.
7	P01/SCK	Sortie	Sortie des données: Sortie pour le signal d'horloge nécessaire pour les données de transfert.
8	P63	Sortie	Signal de commutation de ligne des données
9	P62	Sortie	Commande de la puissance laser
10	P61	Entrée	Télécommande
11	P60	Entrée	Terre
12	P53	Sortie	Télécommande
13, 14	P52, P51	Sortie	Moteur de plateau. Sortie d'ouverture/fermeture
15	P50	Sortie	Sortie de réglage silencieux
16	P43	Sortie	Détection de la commutation en CD
17	P42	Entrée	Entrée de détection IN du porte-laser.
18	P41	Entrée	Entrée du commutateur de fermeture du tiroir
19	P40	Entrée	Entrée du commutateur d'ouverture de tiroir
20, 21	X1, X2	Entrée	Entrée d'horloge
22	Vss	—	Mise à la terre
23-25	VLC3-VLC1	—	Borne d'entrée d'alimentation LCD
26	VDD	—	Borne d'alimentation
27	COM3	—	Non utilisée
28-30	COM2-COM0	Sortie	Sortie du signal du segment
31	S23	—	Non utilisée
32-54	S22-S0	Sortie	Borne de sortie du signal du segment LCD
55	INT1	Entrée	Entrée de demande de transfert des données
56	RESET	Entrée	Entrée de remise à zéro
57	CL1	—	Pour la génération d'horloge; Borne de connexion du condensateur
58	VDD	—	Non utilisée
59	CL2	—	Pour la génération d'horloge; Borne de connexion du condensateur
60-62	P13-P11	Entrée	Signal de repère de touche
63	P10-INT0	Entrée	Mise à la terre
64	P33	Sortie	Non utilisée

VHiLC7880M/-1

N° de broche	Nom de borne	Entrée/sortie	Fonction
1	CH1 OUT	Sortie	Borne de sortie CH1
2	Vref H	Entrée	Entrée d'une tension "H" de référence
3	NC	—	Non utilisée
4	Vdd	—	Borne d'alimentation + 5 V
5	WCLK2	Entrée	Borne d'entrée d'horloge de mot 2; Le signal interne pour basculer les données audionumériques (donnée CH1) est produit par descente de WCLK2 lorsque FI# est au niveau bas.
6	LRCK	Entrée	Borne d'entrée d'horloge LR2: CH1 et CH2 de donnée audionumérique d'entrée sont affichés.
7	WCLK1	Entrée	Borne d'entrée d'horloge de mot 1; Le signal interne pour basculer les données audionumériques (donnée CH2) est produit par descente de WCLK1 lorsque FI est au niveau bas.
8	DATA	Entrée	Borne d'entrée de donnée audionumérique
9	BCLK	—	Borne d'horloge de bit
10	Vdd	—	Borne d'alimentation, + 5 V
11	TST OUT	Sortie	Borne d'entrée pour essai: Normalement ouverte
12, 13	TST1, TST2	Sortie	Borne d'entrée pour essai: Utilisée normalement pour la mise à la terre
14	IF	—	Borne de la commutation d'interface
15	GND	—	Mise à la terre
16	Vref L	Entrée	Entrée d'une tension de référence "L"
17	GND	—	Non utilisée
18, 19	NC	—	Non utilisée
20	CH2 OUT	Sortie	Borne de sortie CH2



RH-IX1644AFZZ

Pin No.	Name	Input/Output	Function
1	F1	Output	Key matrix output
2	F2	Output	Key matrix output
3	F3	Output	Key matrix output
4	XOUT	Output	Input/output terminal for built-in clock circuit. Connect the ceramic resonator (2 MHz).
5	XIN	Input	Input/output terminal for built-in clock circuit. Connect the ceramic resonator (2 MHz).
6	CE	Input	Connect to VDD.
7	RESET	Input	Reset input
8	VDD	—	Connect to the power supply (+5 V).
9	CNTR	—	Not used. Connect to GND.
10	INT	Input	Remote control input
11	C	—	Not used. Open
12	G0	Output	X-BASS control output
13	G1	Output	X-BASS control output
14	G2	Output	X-BASS control output
15	G3	Output	Volume up/down speed control output
16	S0	Output	Function control output
17	S1	Output	Function control output
18	S2	Output	Function control output
19	S3	Output	Function control output
20	CNV _{ss}	—	Connect to ground.
21	V _{ss}	—	Connect to ground.
22	S4	Output	Function control output
23	S5	Output	Function control output
24	S6	Output	POWER ON/OFF output
25	S7	Output	X-BASS control output
26	D0	Output	Surround control output
27	D1	Output	Surround control output
28	D2	Output	Surround control output
29	D3	Output	Tuner preset up output
30	D4	Output	Tuner preset down output
31	D5	Output	Surround output
32	D6	Output	Audio muting output
33	D7	Output	System muting output
34	D8	Output	Volume down output
35	D9	Output	Volume up output
36	D10	Output	Volume indicator flushing output
37	D11	Input	Remote control input
38	K0	Input	Key matrix input
39	K1	Input	Key matrix input
40	K2	Input	Key matrix input
41	K3	Input	Key matrix input
42	F0	Output	Key matrix output

Ⓓ

RH-iX1644AFZZ

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	F1	Ausgang	Tastenmatrixausgang
2	F2	Ausgang	Tastenmatrixausgang
3	F3	Ausgang	Tastenmatrixausgang
4	XOUT	Ausgang	Ein-/Ausgangsklemme für eingebaute Uherschaltung. Anschluß des keramischen Resonators (2 MHz).
5	XIN	Eingang	Ein-/Ausgangsklemme für eingebaute Uherschaltung. Anschluß des keramischen Resonators (2 MHz).
6	CE	Eingang	Anschluß an VDD.
7	RESET	Eingang	Nullstellungseingang
8	VDD	—	Anschluß an die Spannungsversorgung (+5 V).
9	CNTR	—	Nicht belegt. Anschluß an GND.
10	INT	Eingang	Fernbedienungseingang
11	C	—	Nicht belegt. Offen
12	G0	Ausgang	X-BASS-Steuerungsausgang
13	G1	Ausgang	X-BASS-Steuerungsausgang
14	G2	Ausgang	X-BASS-Steuerungsausgang
15	G3	Ausgang	Ausgang für schnelle Regelung der Lautstärkeerhöhung/-verringern
16	S0	Ausgang	Funktionssteuerungsausgang
17	S1	Ausgang	Funktionssteuerungsausgang
18	S2	Ausgang	Funktionssteuerungsausgang
19	S3	Ausgang	Funktionssteuerungsausgang
20	CNVss	—	Anschluß an Masse.
21	Vss	—	Anschluß an Masse.
22	S4	Ausgang	Funktionssteuerungsausgang
23	S5	Ausgang	Funktionssteuerungsausgang
24	S6	Ausgang	POWER-ON/OFF-Ausgang
25	S7	Ausgang	X-BASS-Steuerungsausgang
26	D0	Ausgang	Surround-Steuerungsausgang
27	D1	Ausgang	Surround-Steuerungsausgang
28	D2	Ausgang	Surround-Steuerungsausgang
29	D3	Ausgang	Aufwärts-Tuner- Voreinstellungsausgang
30	D4	Ausgang	Abwärts-Tuner- Voreinstellungsausgang
31	D5	Ausgang	Surround-Ausgang
32	D6	Ausgang	Stummschaltungsausgang
33	D7	Ausgang	System-Stummschaltungsausgang
34	D8	Ausgang	Lautstärkeverringern-Ausgang
35	D9	Ausgang	Lautstärkeerhöhung-Ausgang
36	D10	Ausgang	Lautstärke-Blinkanzeige- Ausgang
37	D11	Eingang	Fernbedienungseingang
38	K0	Eingang	Tastenmatrizeingang
39	K1	Eingang	Tastenmatrizeingang
40	K2	Eingang	Tastenmatrizeingang
41	K3	Eingang	Tastenmatrizeingang
42	F0	Ausgang	Tastenmatrixausgang

Ⓕ

RH-iX1644AFZZ

N° de broche	Nom	Entrée/Sortie	Fonction
1	F1	Sortie	Sortie de matrice de touche
2	F2	Sortie	Sortie de matrice de touche
3	F3	Sortie	Sortie de matrice de touche
4	XOUT	Sortie	Borne d'entrée/sortie pour le circuit d'horloge incorporé. Connecter le résonateur céramique (2 MHz).
5	XIN	Entrée	Borne d'entrée/sortie pour le circuit d'horloge incorporé. Connecter le résonateur céramique (2 MHz).
6	CE	Entrée	Connecter à VDD.
7	RESET	Entrée	Entrée de remise à zéro
8	VDD	—	Connecter à l'alimentation (+5 V).
9	CNTR	—	Non utilisée. Relier à la terre.
10	INT	Entrée	Entrée de la télécommande
11	C	—	Non utilisée. Ouverte
12	G0	Sortie	Sortie de commande X-BASS
13	G1	Sortie	Sortie de commande X-BASS
14	G2	Sortie	Sortie de commande X-BASS
15	G3	Sortie	Sortie de commande de vitesse du volume haut/bas
16	S0	Sortie	Sortie de commande de fonction
17	S1	Sortie	Sortie de commande de fonction
18	S2	Sortie	Sortie de commande de fonction
19	S3	Sortie	Sortie de commande de fonction
20	CNVss	—	Connecter à la terre.
21	Vss	—	Connecter à la terre.
22	S4	Sortie	Sortie de commande de fonction
23	S5	Sortie	Sortie de commande de fonction
24	S6	Sortie	Sortie de marche/arrêt
25	S7	Sortie	Sortie de commande X-BASS
26	D0	Sortie	Sortie de commande surround
27	D1	Sortie	Sortie de commande surround
28	D2	Sortie	Sortie de commande surround
29	D3	Sortie	Sortie de présélection du tuner haut
30	D4	Sortie	Sortie de présélection du tuner bas
31	D5	Sortie	Sortie surround
32	D6	Sortie	Sortie de réglage silencieux
33	D7	Sortie	Sortie de réglage silencieux du système
34	D8	Sortie	Sortie de volume bas
35	D9	Sortie	Sortie de volume haut
36	D10	Sortie	Sortie de clignotement du voyant de volume
37	D11	Entrée	Entrée de la télécommande
38	K0	Entrée	Entrée de matrice de touche
39	K1	Entrée	Entrée de matrice de touche
40	K2	Entrée	Entrée de matrice de touche
41	K3	Entrée	Entrée de matrice de touche
42	F0	Sortie	Sortie de matrice de touche

Ⓔ

RH-iX1646AFZZ

Pin No.	Name	Input/Output	Function
1	NC	—	Not used
2	P32	Output	Key matrix output
3	P31	Output	Key matrix output
4	P30	Output	Key matrix output
5	P03/SI	Input	Key matrix output
6	P02/SO	Input	Key matrix input
7	P01/SCK	Input	Key matrix input
8	P63	Input	IF count stop signal input
9	P62	Output	CE output to PLL
10	P61	Output	DATA output to PLL
11	P60	Output	CLOCK output to PLL
12	P53	Input	IF count start signal input
13	P52	Input	FM stereo signal input
14	P51	Input	SD signal input
15	P50	Input	System stop
16	P43	Output	Count start output
17	P42	Output	FM monaural/stereo signal output H: FM stereo L: FM monaural
18	P41	Output	Muting signal output
19	P40	Output	LCD ON/OFF output
20	X2	Output	Not used. Open.
21	X1	Input	Not used Connect to Vss.
22	Vss	—	Ground
23	VLC3	Input	Power supply input for LCD
24	VLC2	Input	Power supply input for LCD
25	VLC1	Input	Power supply input for LCD
26	VDD	—	Connect to power supply
27	COM3	Output	Not used. Open.
28	COM2	Output	Remote control signal output for LCD
29	COM1	Output	Remote control signal output for LCD
30	COM0	Output	Remote control signal output for LCD
31-54	S23-S0	Output	LCD segment output
55	INT1	Input	Remote control input
56	RESET	Input	Reset input
57	CL1	Input	System clock input
58	VDD	—	Connect to power supply
59	CL2	Output	System clock output
60	P13	Input	Key strobe input
61	P12	Input	Key strobe input
62	P11	Input	Key strobe input
63	P10	Input	Stop mode signal input
64	P33	Output	Key matrix output

Ⓕ

RH-iX1646AFZZ

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	NC	—	Nicht belegt.
2	P32	Ausgang	Tastenmatrixausgang
3	P31	Ausgang	Tastenmatrixausgang
4	P30	Ausgang	Tastenmatrixausgang
5	P03/SI	Eingang	Tastenmatrizeingang
6	P02/SO	Eingang	Tastenmatrizeingang
7	P01/SCK	Eingang	Tastenmatrizeingang
8	P63	Eingang	IF-Zählstoppsignaleingang
9	P62	Ausgang	CE-Ausgang zu PLL
10	P61	Ausgang	DATA-Ausgang zu PLL
11	P60	Ausgang	CLOCK-Ausgang zu PLL
12	P53	Eingang	IF-Zählstartsignaleingang
13	P52	Eingang	UKW-Stereo-Signaleingang
14	P51	Eingang	SD-Signaleingang
15	P50	Eingang	System-Stopp
16	P43	Ausgang	Zählstartausgang
17	P42	Ausgang	UKW-Mono/Stereo-Signalausgang H: UKW-Stereo L: UKW-Mono
18	P41	Ausgang	Stummschaltung-Signalausgang
19	P40	Ausgang	LCD-ON/OFF-Ausgang
20	X2	Ausgang	Nicht belegt. Offen
21	X1	Eingang	Nicht belegt. Anschluß an Vss.
22	Vss	—	Masse
23	VLC3	Eingang	Spannungsversorgung für LCD
24	VLC2	Eingang	Spannungsversorgung für LCD
25	VLC1	Eingang	Spannungsversorgung für LCD
26	VDD	—	Anschluß an Spannungsversorgung
27	COM3	Ausgang	Nicht belegt. Offen
28	COM2	Ausgang	Fernbedienung-Signalausgang für LCD
29	COM1	Ausgang	Fernbedienung-Signalausgang für LCD
30	COM0	Ausgang	Fernbedienung-Signalausgang für LCD
31-54	S23-S0	Ausgang	LCD-Segmentsignalausgang
55	INT1	Eingang	Fernbedienungseingang
56	RESET	Eingang	Nullstellungseingang
57	CL1	Eingang	Systemtakteingang
58	VDD	—	Anschluß an Spannungsversorgung
59	CL2	Ausgang	Systemtaktausgang
60	P13	Eingang	Tastenmarkierungssignaleingang
61	P12	Eingang	Tastenmarkierungssignaleingang
62	P11	Eingang	Tastenmarkierungssignaleingang
63	P10	Eingang	Stopp- Betriebsartensignaleingang
64	P33	Ausgang	Tastenmatrixausgang

(F)

RH-iX1646AFZZ

N° de broche	Nom	Entrée/sortie	Fonction
1	NC	—	Non utilisée
2	P32	Sortie	Sortie de matrice de touche
3	P31	Sortie	Sortie de matrice de touche
4	P30	Sortie	Sortie de matrice de touche
5	P03/SI	Entrée	Entrée de matrice de touche
6	P02/SO	Entrée	Entrée de matrice de touche
7	P01/ <u>SCK</u>	Entrée	Entrée de matrice de touche
8	P63	Entrée	Entrée de signal d'arrêt pour le compte FI
9	P62	Sortie	Sortie CE pour PLL
10	P61	Sortie	Sortie de données pour PLL
11	P60	Sortie	Sortie d'horloge pour PLL
12	P53	Entrée	Entrée de signal de mise en marche du compte FI
13	P52	Entrée	Entrée de signal FM stéréo
14	P51	Entrée	Entrée de signal SD
15	P50	Entrée	Arrêt du système
16	P43	Sortie	Sortie de mise en marche du compte
17	P42	Sortie	Sortie de signal FM monaural/stéréo H (haut): FM stéréo L (bas): FM monaural
18	P41	Sortie	Sortie de signal de réglage silencieux
19	P40	Sortie	Sortie de marche/arrêt LCD
20	X2	Sortie	Non utilisée. Ouverte
21	X1	Entrée	Non utilisée. Connecter à Vss.
22	Vss	—	Terre
23	VLC3	Entrée	Entrée d'alimentation pour LCD
24	VLC2	Entrée	Entrée d'alimentation pour LCD
25	VLC1	Entrée	Entrée d'alimentation pour LCD
26	VDD	—	Connecter à l'alimentation.
27	COM3	Sortie	Non utilisée. Ouverte
28	COM2	Sortie	Sortie de signal de la télécommande pour LCD
29	COM1	Sortie	Sortie de signal de la télécommande pour LCD
30	COM0	Sortie	Sortie de signal de la télécommande pour LCD
31-54	S23-S0	Sortie	Sortie du segment LCD
55	INT1	Entrée	Entrée de télécommande
56	RESET	Entrée	Entrée de remise à zéro
57	CL1	Entrée	Entrée d'horloge du système
58	VDD	—	Relier à l'alimentation.
59	CL2	Sortie	Sortie d'horloge du système
60	P13	Entrée	Entrée de repère de touche
61	P12	Entrée	Entrée de repère de touche
62	P11	Entrée	Entrée de repère de touche
63	P10	Entrée	Entrée de signal du mode d'arrêt
64	P33	Sortie	Sortie de matrice de touche

(E)

VHILR37632/-1

Pin No.	Terminal Name	Input/output	Function
1	LOIN	Output	Not used
2	FCON	Output	Not used
3	MUTE	Output	Not used
4	SBCL	Input	Not used
5	SCREQ	Output	Not used
6	SDATA	Output	Not used
7	SSYN	Output	Not used
8 — 15	A0 — A7	Output	Address signal, data signal and input control signal
16	VDD	—	Power terminal
17, 18, 19	A8, A9, \overline{WE}	Output	Address signal, data signal and input control signal
20	OE	Output	Address signal, data signal and input control signal
21	A10	Output	Address signal, data signal and input control signal
22 — 29	D8 — D1	Output	Address signal, data signal and input control signal
30	DEPH	Output	Deemphasis control signal
31, 32	XIN, XOUT	—	Crystal oscillation terminal
33	$\phi 4$	—	Synchronizing signal output
34	$\phi 2$	—	Not used
35	SDO	Output	Synchronizing signal output
36	SDSY	Output	Not used
37	882K	—	Synchronizing signal output
38	SWL	Output	Not used
39	SWR	Output	Not used
40	GND	—	Ground
41	LROR	Output	Synchronizing signal output
42	\overline{T}/N	Input	Digital filtering ON/OFF switching input
43	$\overline{2C}/OB$	Output	Setting of data format of 16-bit music signal
44 — 59	DA1 — DA16	Output	Not used
60 — 62	TIN1 — TIN3	—	Test terminal
63	ϕS	Output	System clock standard output
64	DFCL	Output	Not used
65	CRCC	Output	Not used
66	VDD	—	Power terminal
67, 68	TEST1 — 2	—	Test terminal
69	C1FL	—	Test terminal
70	DFL	—	Test terminal
71, 72	C1F, C2F	Output	Error state output
73	FCS	Output	Focus servo initial writing signal
74	FZC	Input	Focus point indicating signal
75	FRF	Input	Disk reflected signal
76	HF	Input	HF envelope signal
77	TER	Input	Tracking error signal
78	TROF	Output	Tracking servo operating area switching signal
79	TRGL	Output	Tracking servo gain switching signal
80	TRHD	Output	Tracking error signal level hold signal
81, 82	KP+, KP—	Output	Kick pulse signal to move pickup
83	FEOF	Output	Tracking error signal stop
84, 85	FEM+, —	Output	Field pulse signal to move pickup
86, 87	MCON+, —	Output	Spin servo control signal
88	FD	Output	VCO clock error output
89	PD	Output	Phase comparator output
90	GND	—	Ground
91, 92	VCO, \overline{VCO}	Input	Clock oscillation
93	EFMO	Output	Auto-level slice
94	EFMN	Input/Output	Auto-level slice
95	EFMI	Input	Auto-level slice
96	WQ	Output	Q code output
97	R/W	Input	Q code input
98	DOUT	Output	Q code output
99	DIN	Input	Command data input
100	\overline{SCK}	Input	Clock input

Ⓓ

VHILR37632/-1

Stift Nr.	Anschlußbezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
1	LOIN	Ausgang	Auschuß nicht belegt
2	FCON	Ausgang	Auschuß nicht belegt
3	MUTE	Ausgang	Auschuß nicht belegt
4	SBCL	Eingang	Auschuß nicht belegt
5	SCREQ	Ausgang	Auschuß nicht belegt
6	SDATA	Ausgang	Auschuß nicht belegt
7	SSYN	Ausgang	Auschuß nicht belegt
8 — 15	A0 — A7	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
16	VDD	—	Spannungsanschluß
17, 18, 19	A8, A9, WE	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
20	OE	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
21	A10	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
22 — 29	D8 — D1	Ausgang	Adressensignal, Datensignal und Eingangssteuersignal
30	DEPH	Ausgang	Entzerrungssteuersignal
31, 32	XIN, XOUT	—	Quarزشwingungsanschluß
33	φ4	—	Synchronsignalausgang
34	φ2	—	Anschluß nicht belegt
35	SDO	Ausgang	Synchronsignalausgang
36	SDSY	Ausgang	Anschluß nicht belegt
37	882K	—	Synchronsignalausgang
38	SWL	Ausgang	Anschluß nicht belegt
39	SWR	Ausgang	Anschluß nicht belegt
40	GND	—	Masse
41	LROR	Ausgang	Synchronsignalausgang
42	T/N	Eingang	Digitalfilterungs-Ein/Aus-Schalteingangssignal
43	ZC/OB	Ausgang	Einstellung des Datenformats für 16-Bit Musiksignal
44 — 59	DA1 — DA16	Ausgang	Anschluß nicht belegt
60 — 62	TIN1 — TIN3	—	Testanschluß
63	φS	Ausgang	Systemtakt-Standardausgang
64	DFCL	Ausgang	Anschluß nicht belegt
65	CRCC	Ausgang	Anschluß nicht belegt
66	VDD	—	Spannungsanschluß
67, 68	TEST1 — 2	—	Testanschluß
69	C1FL	—	Testanschluß
70	DFL	—	Testanschluß
71, 72	C1F, C2F	Ausgang	Fehlerstatus-Ausgangssignal
73	FCS	Ausgang	Fokusservo-Anfangsschreibsignal
74	FZC	Eingang	Brennpunkt-Anzeigesignal
75	FRF	Eingang	Disc-Reflexionssignal
76	HF	Eingang	HF-Hüllkurvensignal
77	TER	Eingang	Spurfehlersignal
78	TROF	Ausgang	Spurservo-Funktionsbereichsschaltssignal
79	TRGL	Ausgang	Spurservo-Schaltverstärkungssignal
80	TRHD	Ausgang	Spurfehler-Pegelhaltesignal
81, 82	KP+, KP—	Ausgang	Rückschlagimpulssignal für Abtasterbewegung
83	FEOF	Ausgang	Spurfehlersignalunterbrechung
84, 85	FEM+, —	Ausgang	Feldimpuls zur Abtasterbewegung
86, 87	MCON+, —	Ausgang	Spinservo-Steuersignal
88	FD	Ausgang	Taktfehler-Ausgangssignal für spannungsgesteuerten Oszillator
89	PD	Ausgang	Phasenkomparator-Ausgangssignal
90	GND	—	Masse
91, 92	VCO, VCO	Eingang	Taktschwingung
93	EFMO	Ausgang	Auto-Pegelbegrenzer
94	EFMN	Eingang/Ausgang	Auto-Pegelbegrenzer
95	EFMI	Eingang	Auto-Pegelbegrenzer
96	WQ	Ausgang	Q-Kode-Ausgang
97	R/W	Eingang	Q-Kode-Eingang
98	DOUT	Ausgang	Q-Kode-Ausgang
99	DIN	Eingang	Gemeinsamer Dateneingang
100	SCK	Eingang	Takteingang

Ⓕ

VHILR37632/-1

N° de broche	Nom de borne	Entrée/sortie	Fonction
1	LOIN	Sortie	Non utilisée
2	FCON	Sortie	Non utilisée
3	MUTE	Sortie	Non utilisée
4	SBCL	Sortie	Non utilisée
5	SCREQ	Sortie	Non utilisée
6	SDATA	Sortie	Non utilisée
7	SSYN	Sortie	Non utilisée
8 — 15	A0 — A7	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
16	VDD	—	Borne d'alimentation
17, 18, 19	A8, A9, WE	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
20	OE	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
21	A10	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
22 — 29	D8 — D1	Sortie	Signaux d'adresse, signaux de données et signaux de commande d'entrée
30	DEPH	Sortie	Signaux de commande d'atténuation
31, 32	XIN, XOUT	—	Borne d'oscillation à quartz
33	φ4	—	Sortie des signaux de synchronisation
34	φ2	—	Non utilisée
35	SDO	Sortie	Sortie des signaux de synchronisation
36	SDSY	Sortie	Non utilisée
37	882K	—	Sortie des signaux de synchronisation
38	SWL	Sortie	Non utilisée
39	SWR	Sortie	Non utilisée
40	GND	—	Mise à la terre
41	LROR	Sortie	Sortie des signaux de synchronisation
42	T/N	Entrée	Entrée de la commutation marche/arrêt du filtrage numérique
43	ZC/OB	Sortie	Réglage des signaux audio à 16 bits du format de données
44 — 59	DA1 — DA16	Sortie	Non utilisée
60 — 62	TIN1 — TIN3	—	Borne d'essai
63	φS	Sortie	Sortie standard d'horloge du système
64	DFCL	Sortie	Non utilisée
65	CRCC	Sortie	Non utilisée
66	VDD	—	Borne d'alimentation
67, 68	TEST1 — 2	—	Borne d'essai
69	C1FL	—	Borne d'essai
70	DFL	—	Borne d'essai
71, 72	C1F, C2F	Sortie	Sortie d'état d'erreur
73	FCS	Sortie	Signaux d'écriture pour l'initialisation de l'asservissement du foyer
74	FZC	Entrée	Signaux de repérage du foyer
75	FRF	Entrée	Signaux de réflexion de disque
76	HF	Entrée	Signaux d'enveloppe HF
77	TER	Entrée	Signal d'erreur d'alignement
78	TROF	Sortie	Signaux de commutation de la partie d'asservissement pour l'alignement
79	TRGL	Sortie	Signaux de commutation de gain pour l'asservissement d'alignement
80	TRHD	Sortie	Signaux de maintien de niveau pour les signaux d'erreur d'alignement
81, 82	KP+, KP—	Sortie	Signaux d'impulsion "kick" pour déplacer le porte-laser
83	FEOF	Sortie	Arrêt des signaux d'erreur d'alignement
84, 85	FEM+, —	Sortie	Signaux d'impulsion de champ pour déplacer le porte-laser
86, 87	MCON+, —	Sortie	Signaux d'asservissement "spin"
88	FD	Sortie	Sortie pour l'erreur d'horloge VCO
89	PD	Sortie	Sortie pour le comparateur de phases
90	GND	—	Mise à la terre
91, 92	VCO, VCO	Entrée	Oscillation d'horloge
93	EFMO	Sortie	Régulateur automatique du niveau
94	EFMN	Entrée/Sortie	Régulateur automatique du niveau
95	EFMI	Entrée	Régulateur automatique du niveau
96	WQ	Sortie	Sortie du code Q
97	R/W	Entrée	Entrée du code Q
98	DOUT	Sortie	Sortie du code Q
99	DIN	Entrée	Entrée des données de commande
100	SCK	Entrée	Entrée pour l'horloge

(E)

ADJUSTMENT

As for adjusting method refer to the relevant explanation in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

CD-302H/E

TUNER SECTION

fL: Low-range frequency
fH: High range frequency

• AM IF/RF

Signal generator: 400 Hz, 30%, AM modulated

Test Stage	Frequency	Frequency Display	Setting/ Adjusting Parts	Instrument Connection
IF	450 kHz	1,611 kHz	T601	*1
MW Band Coverage	—	522 kHz	L607 (fL): 1.1 ± 0.1V	*2
MW Tracking	603 kHz 1,404 kHz	603 kHz 1,404 kHz	L605 (fL) TC601 (fH)	*1
LW Band Coverage	—	153 kHz	L608 (fL): 1.5 ± 0.1V	*2
LW Tracking	162 kHz 261 kHz	162 kHz 261 kHz	L606 (fL) TC602 (fH)	*1

*1, Input: Antenna
Output: TP602

*2, Input: Antenna
Output: TP603

• FM

Note:

- Description of the "FM IF Adjustment: is not carried on this Manual. It is because the IF coil in the FM front end section has been best adjusted in the factory so that its further adjustment is not needed at the field. When replacing the FM front end assembly, no adjustment is needed either.
- The parts in the FM front end section are prepared in a complete unit, so you can't obtain each part individually.

• Detection/Distortion

Signal generator: 1 kHz, 40 kHz dev., FM modulated

Frequency	Frequency Display	Adjusting Parts	Instrument Connection
10.7 MHz	108 MHz	L609	Input: Antenna Output: IC602 10 Pin
98.00 MHz (60 dB)	98.00 MHz	L609*	Input: Antenna Output: TP601 ①, ②

* Adjust the L609 so that voltmeter reads 0 ± 50 mV.

• FM Auto Stop Level

Signal generator: 1 kHz, 40 kHz dev., FM modulated

Frequency	Frequency Display	Adjusting Parts	Instrument Connection
98.00 MHz (25 dB)	98.00 MHz	VR601	Input: Antenna Output: Speaker terminal

* Adjust so that an output signal appears.

TAPE SECTION

• Driving Force check

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2412	Over 150 g

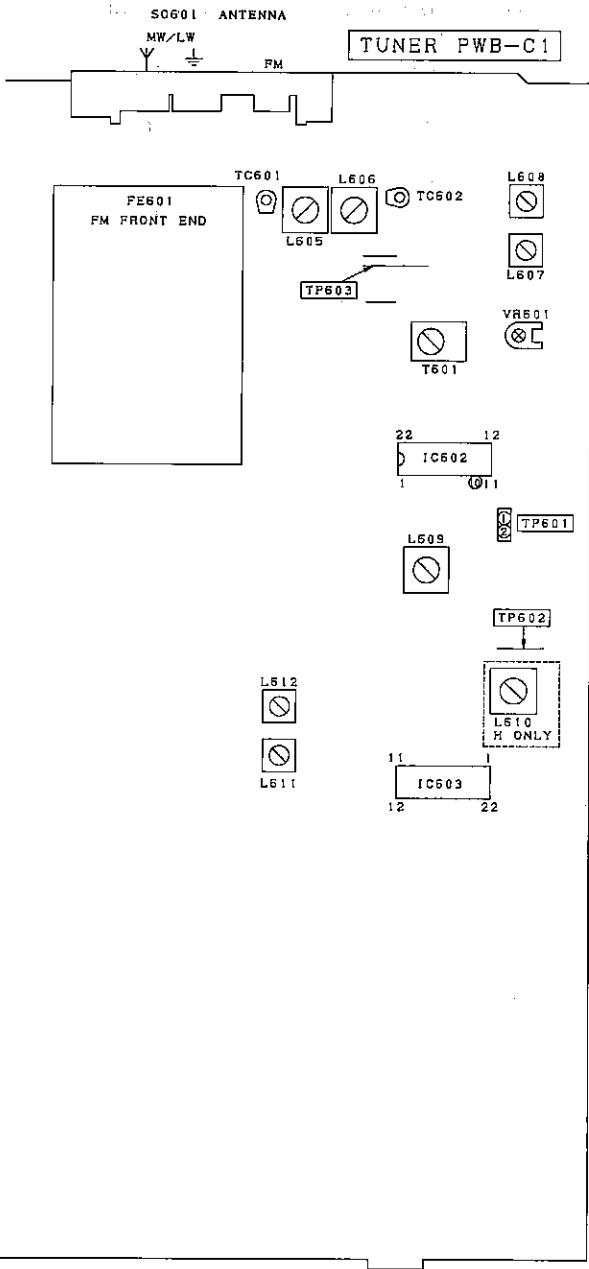


Figure 31 ADJUSTMENT POINTS

CD-302H/E
RP-302H/E CP-302

(D)

EINSTELLUNG

Einzelheiten über das Einstellverfahren sind in den entsprechenden Erklärungen der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" angegeben.

CD-302H

TUNER-TEIL

fL: Niedriger Frequenzbereich
fH: Hoher Frequenzbereich

• AM, ZF/HF

Meßsender: 400 Hz, 30%, AM-Modulation

Prüfstufe	Frequenz	Frequenzanzeige	Regel-/ Einstellteile	Gerätanschluß
ZF	450 kHz	1611 kHz	T601	*1
MW-Frequenzbereich	—	522 kHz	L607 (fL): 1.1 ± 0.1V	*2
MW-Gleichlauf	603 kHz 1 404 kHz	603 kHz 1 404 kHz	L605 (fL) TC601 (fH)	*1
LW-Frequenzbereich	—	153 kHz	L608 (fL): 1.5 ± 0.1V	*2
LW-Gleichlauf	162 kHz 261 kHz	162 kHz 261 kHz	L606 (fL) TC602 (fH)	*1

*1, Eingabe: Antenne
Ausgabe: TP602

*2, Eingabe: Antenne
Ausgabe: TP603

• UKW

Zur Beachtung:

- Beschreibung der "UKW-ZF-Einstellung: ist in dieser Anleitung nicht gebracht. Weil die ZF-Spule in UKW-Eingangsstufenteil in der Fabrik schon gut eingestellt worden ist, ist es nicht erforderlich, diese an Ort und Stelle ferner einzustellen. Die Einstellung ist auch bei der Auswechslung der UKW-Eingangsstufeneinheit nicht benötigt.
- Die Teile im UKW-Eingangsstufenteil sind in einer kompletten Einheit vorbereitet. Sie können jeden Teil einzeln nicht erhalten.

• Nachweis/Verzerrung

Meßsender: 1 kHz, 40 kHz Hub, UKW-Modulation

Frequenz	Frequenzanzeige	Einstellteile	Gerätanschluß
10.7 MHz	108 MHz	L609	Eingabe: Antenne Ausgabe: IC602 10 Pin
98,00 MHz (60 dB)	98,00 MHz	L609*	Eingabe: Antenne Ausgabe: TP601 ①, ②

* Den L609 so einstellen, daß der Spannungsmesser 0 ± 50 mV anzeigt.

• UKW-Abschaltautomatikpegels

Meßsender: 1 kHz, 40 kHz Hub, UKW-Modulation

Frequenz	Frequenzanzeige	Einstellteile	Gerätanschluß
98,00 MHz (25 dB)	98,00 MHz	VR601	Eingabe: Antenne Ausgabe: Lautsprecherklemme

* So einstellen, daß ein Ausgangssignal auftritt.

BAND-TEIL

• Überprüfung der Antriebskraft

Drehmoment messer	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Mehr als 150 g

(F)

RÉGLAGE

Pour la méthode de réglage, se reporter aux indications concernées dans le Manuel de service "PROCEDES DE REGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

CD-302H

PARTIE TUNER

fL: basse fréquence
fH: haute fréquence

• FI/RF AM (PO)

Générateur de signal: 400 Hz, 30%, modulé en AM.

Etage d'essai	Fréquence	Affichage de fréquence	Organes de réglage/ajustement	Connexion des instruments
FI	450 kHz	1611 kHz	T601	*1
Couverture de gamme PO	—	522 kHz	L607 (fL): 1,1 ± 0,1V	*2
Pistage PO	603 kHz 1404 kHz	603 kHz 1404 kHz	L605 (fL) TC601 (fH)	*1
Couverture de gamme PO	—	153 kHz	L608 (fL): 1,5 ± 0,1V	*2
Pistage PO	162 kHz 261 kHz	162 kHz 261 kHz	L606 (fL) TC602 (fH)	*1

*1, Entrée: Antenne
Sortie: TP602

*2, Entrée: Antenne
Sortie: TP603

• FM

Note:

- La description du "Réglage FM IF" ne se trouve pas dans ce Manuel. Car la bobine IF dans la section de l'extrémité avant FM a été si bien réglée à l'usine qu'elle ne nécessite un réglage ultérieur. Il n'est donc pas nécessaire de la régler même si l'on remplace l'ensemble de l'extrémité avant FM.
- Les pièces utilisées dans la section de l'extrémité avant FM sont préparées dans une unité complète, aussi on ne peut pas les obtenir séparément.

• Détection/Distorsion

Générateur de signal: 1 kHz, déviation de 40 kHz modulé en FM.

Fréquence	Affichage de fréquence	Organes de réglage	Connexion des instruments
10,7 MHz	108 MHz	L609	Entrée: Antenne Sortie: IC602 10 Pin
98,00 MHz (60 dB)	98,00 MHz	L609*	Entrée: Antenne Sortie: TP601 ①, ②

* Régler L609 de sorte que le voltmètre indique 0 ± 50 mV.

• Niveau d'arrêt automatique FM

Générateur de signal: 1 kHz, déviation de 40 kHz modulé en FM.

Fréquence	Affichage de fréquence	Organes de réglage	Connexion des instruments
98,00 MHz (25 dB)	98,00 MHz	VR601	Entrée: Antenne Sortie: Borne du haut-parleur

* Régler pour qu'un signal de sorte disparaisse.

PARTIE MAGNETOPHONE

• Vérification de la force d'entraînement

Compteur de couple	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2412	Plus de 150 g

Ⓔ

• Torque Check

Torque Meter	Specified value	
	Tape 1	Tape 2
Play: TW-2111	35 — 60 g.cm	35 — 60 g.cm
Fast forward: TW-2231	85 — 130 g.cm	85 — 130 g.cm
Rewind: TW-2231	85 — 130 g.cm	85 — 130 g.cm

• Head Azimuth

Test Tape	Instrument Connection
MTT-114	Output: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Tape Speed

Adjust at first the normal speed.

	Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
High speed *	MTT-111	Tape 1: VR701	6,000 ± 30 Hz	Output: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)
		Tape 2: VR702	6,000 ± 30 Hz	
Normal speed	MTT-111	Tape 1: VR703	3,000 ± 15 Hz	
		Tape 2: VR704	3,000 ± 15 Hz	

* Short TP701 ① and TP701 ② when performing the high speed adjustment.

DECK SECTION

Position of each switch or control	
Volume	Min
Balance	Center
Graphic equalizer	Center
Function selector switch	Aux
Dolby NR switch	OFF
Tape selector switch	Normal

• Tape 1 Playback Amplifier Sensitivity

Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
MTT-150	L: VR705 R: VR706	Normal: 650 mV ± 2 dB	TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Record/Playback Sensitivity

Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
MTT-502	Frequency oscillator	410 mV	Input: S0501 (AUX)
	L: VR709 R: VR710	460 mV ± 1 dB	Output: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Bias Current

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
L: VR707 R: VR708	Normal: 13 ± 2 mV CrO ₂ : 20 ± 3 mV	CNP704 ①/③

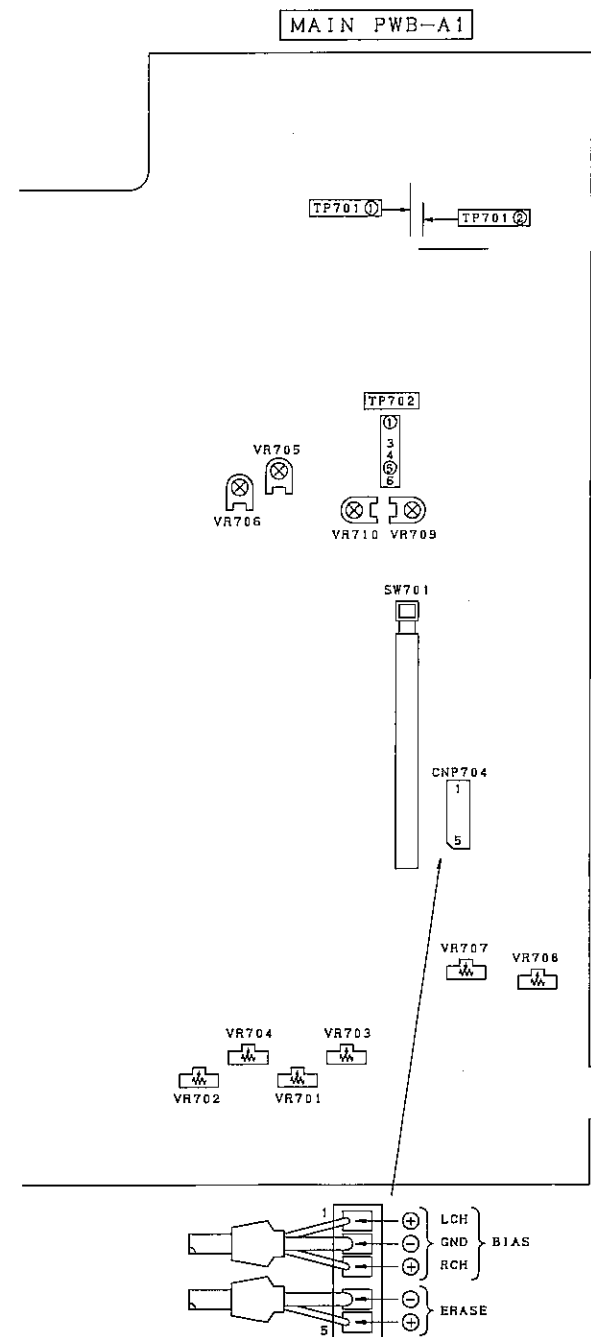


Figure 33—1 ADJUSTMENT POINTS

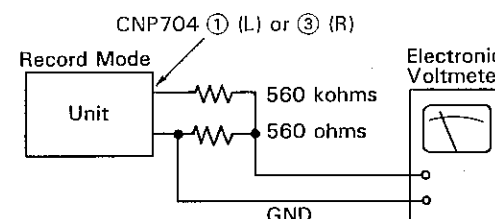


Figure 33—2 BIAS CURRENT

Ⓓ

• Überprüfung des Drehmoments

Drehmoment messer	Vorgeschriebener Wert	
	Band 1	Band 2
Wiedergabe: TW-2111	35 — 60 g.cm	35 — 60 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	85 — 130 g.cm	85 — 130 g.cm
Rückspulung: TW-2231	85 — 130 g.cm	85 — 130 g.cm

• Kopfazimut

Testband	Instrumentenanschluß
MTT-114	Ausgang: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Bandgeschwindigkeit

Zuerst die normale Geschwindigkeit einstellen.

	Testband	Ein- stellpunkt	Vorgeschrie- bener Wert	Instrumente- nanschluß
Hohe Ge- schwin- digkeit *	MTT-111	Band 1: VR701	6000 ± 30 Hz	Ausgang: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)
		Band 2: VR702	6000 ± 30 Hz	
Normale Ge- schwin- digkeit	MTT-111	Band 1: VR703	3000 ± 15 Hz	
		Band 2: VR704	3000 ± 15 Hz	

* Bei der Einstellung der hohen Geschwindigkeit TP701 ① und TP701 ② Kurzschlie Ben.

DECK-TEIL

Stellung jedes schalters oder stellers	
Lautstärke steller	Min
Balancesteller	Mittig
Graphic Equalizer-Steller	Mittig
Funktionswahlschalter	Aux
Dolby-NR-Schalter	Aus
Bandsortenwahlschalter	Normal

• Empfindlichkeit des Wiedergabe-Verstärkers vom Cassetten- teil 1

Testband	Ein- stellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumente- nanschluß
MTT-150	L: VR705 R: VR706	Normal: 650 mV ± 2 dB	TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Aufnahme-/Wiedergabeempfindlichkeit

Testband	Ein- stellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumente- nanschluß
MTT-502	Frequenz- oscillator	410 mV	Eingang: S0501 (AUX)
	L: VR709 R: VR710	460 mV ± 1 dB	Ausgang: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Vormagnetisierungsstroms

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumenten- anschluß
L: VR707 R: VR708	Normal: 13 ± 2 mV CrO ₂ : 20 ± 3 mV	CNP704 ①/③

Ⓕ

• Vérification du couple

Compteur de couple	Valeur spécifiée	
	Band 1	Band 2
Lecture: TW-2111	35 — 60 g.cm	35 — 60 g.cm
Avance rapide: TW-2231	85 — 130 g.cm	85 — 130 g.cm
Rebobinage: TW-2231	85 — 130 g.cm	85 — 130 g.cm

• Azimut de la tête

Bande d'essai	Instrument de connexion
MTT-114	Sortie: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Vitesse de défilement

Régler d'abord l'appareil sur la vitesse normale.

	Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
Grande vitesse *	MTT-111	Band 1: VR701	6,000 ± 30 Hz	Sortie: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)
		Band 2: VR702	6,000 ± 30 Hz	
Vitesse normale	MTT-111	Band 1: VR703	3,000 ± 15 Hz	
		Band 2: VR704	3,000 ± 15 Hz	

* Mettre la platine TP701 ① à la TP701 ② terre lors du réglage à vitesse élevé.

PARTIE PLATINE

Position de chaque commutateur ou chaque commande	
Commande de Volume	Min
Commande d'équilibrage	Centre
Commande d'égaliseur graphique	Centre
Communtateur de sélection de fonction	Aux
Commutateur Dolby NR	Coupé
Commutateur de sélection de bande	Normal

• Sensibilité de l'amplificateur de lecture pour Tape 1

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
MTT-150	L: VR705 R: VR706	Normal: 650 mV ± 2 dB	TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Sensibilité de lecture/enregistrement

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
MTT-502	Oscillater à tréquence	410 mV	Entrée: S0501 (AUX)
	L: VR709 R: VR710	460 mV ± 1 dB	Sortie: TP702 ① (L) TP702 ⑤ (R)

• Courant de polarisation

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de con- nexion
L: VR707 R: VR708	Normal: 13 ± 2 mV CrO ₂ : 20 ± 3 mV	CNP 704 ①/③

E

CD SECTION

1. Preparation for Adjustment

When adjusting, be sure to refer to Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

• Test mode of control microcomputer

Depressing the REPEAT button and CALL button, turn on the power switch.

2. VCO Free-Run Frequency

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
L1	4,300 kHz \pm 15 kHz	Pin 63 and Pin 40 (GND) of IC1

3. Servo Unit

The procedure of adjustment differs from that stated in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

Follow the procedure stated below.

• Focus Offset

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR3	0 \pm 50 mV	Pin 2 and pin 1 (GND) of CNP2

• Tracking Offset

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR2	0 \pm 50 mV	Pin 4 and pin 1 (GND) of CNP2

• Tracking Error Balance

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
VR4	*1	Pin 2 and pin 25 (GND) of IC2

*1: Short-circuit the pin 6 of IC8 to the earth.

Adjust so as to obtain symmetric waveform (Fig. 35-2) when DC is 0V.

• Focus Gain

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
VR1	Set the same waveform for CH1 and CH2 *2	Both ends of R46 (CH1, CH2) and pin 25 of IC2

*2: Apply sine wave (Oscillation frequency 1.0 kHz, 1.0 Vrms) as shown in Figure 35-3.

• Tracking Gain

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
VR5	Set the same waveform for CH1 and CH2 *3	Both ends of R55 (CH1, CH2) and pin 25 of IC2

*3: Apply sine wave (oscillation frequency 1.0 kHz, 1.0 Vrms) as shown in Figure 35-4.

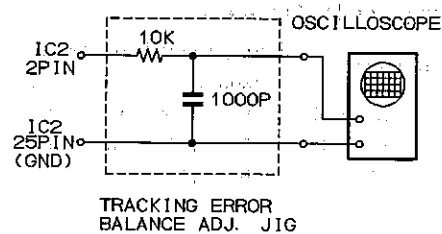


Figure 35-1

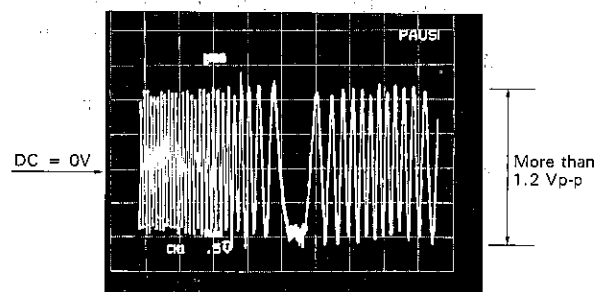


Figure 35-2

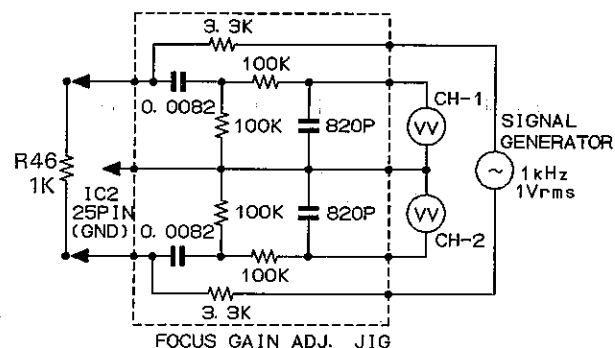


Figure 35-3

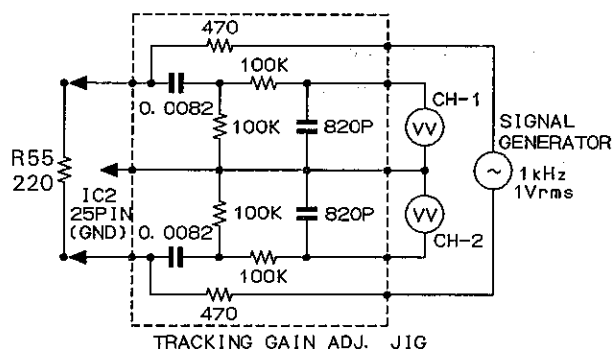


Figure 35-4

D

CD-TEIL

1. Vorbereitung für die Einstellung

Beim Einstellen darauf achten, auf die Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" Bezug zu nehmen.

• Test-Betriebsart des Steuerungs-mikrocomputers

Nach dem Drücken der REPEAT- und der CALL-Taste den Netzschalter einschalten.

2. Freilauffrequenz des spannungsgesteuerten Oszillators

Ein-stellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
L1	4.300 kHz \pm 15 kHz	Stift 63 und Stift 40 (Masse) von IC1

3. Servoeinheit

Das Einstellverfahren weicht von dem in der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" beschriebenen Verfahren ab.

Gemäß dem folgenden Verfahren vorgehen.

• Fokusabweichung

Ein-stellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR3	0 \pm 50 mV	Stift 2 und Stift 1 (Masse) von CNP2

• Abtastabweichung

Ein-stellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR2	0 \pm 50 mV	Stift 4 und Stift 1 (Masse) von CNP2

• Abtastfehlerbalance

Ein-stellpunkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
VR4	*1	Stift 2 und Stift 25 (Masse) von IC2

*1 Den Stift 6 des IC8 an die Erdung kurzschließen.

So einstellen, daß man symmetrische Wellenform (Abb. 35-2) bekommt, wenn die Gleichspannung 0V ist.

• Fokusverstärkung

Ein-stellpunkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
VR1	Für CH1 und CH2 die gleiche Wellenform einstellen *2	Beide Enden von R46 (CH1, CH2) und Stift 25 (Masse) von IC2

*2: Eine Sinuswelle wie in Abbildung 35-3 dargestellt zuleiten (Schwingungsfrequenz 1,0 kHz, 1,0 Veff)

• Abtastverstärkung

Ein-stellpunkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
VR5	Für CH1 und CH2 die gleiche Wellenform einstellen *3	Beide Enden von R55 (CH1, CH2) und Stift 25 von IC2

*3: Eine Sinuswelle wie in Abbildung 35-4 dargestellt zuleiten (Schwingungsfrequenz 1,0 kHz, 1,0 Veff)

F

PARTIE CD

1. Préparation du réglage

Lors du réglage, voir le Manuel de service "PROCÉDES DE REGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

• Mode d'essai de l'ordinateur de commande

Tout en appuyant sur la touche REPEAT et la touche CALL, actionner l'interrupteur marche/arrêt.

2. Fréquence à oscillation libre VCO

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
L1	4.300 kHz \pm 15 kHz	Broche 63 et à la broche 40 (GND) de IC1

3. Unité d'asservissement

Cette méthode de réglage diffère de celle décrite dans le Manuel de service "PROCÉDES DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

Effectuer le réglage comme suit.

• Décentrage de foyer

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR3	0 \pm 50 mV	Broche 2 et broche 1 (GND) de CNP2

• Décentrage de l'alignement

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR2	0 \pm 50 mV	Broche 4 et broche 1 (GND) de CNP2

• Équilibre de l'erreur d'alignement

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
VR4	*1	Broche 2 et broche 25 (GND) de IC2

*1 Relier la broche 6 de IC8 à la terre.

Effectuer l'ajustement pour obtenir une forme d'onde symétrique (Fig. 35-2) lorsque le courant continu est 0V.

• Gain de foyer

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
VR1	Régler la même forme d'onde pour CH1 et CH2 *2	Deux extrémités de R46 (CH1, CH2) et broche 25 de IC2

*2: Appliquer de l'onde sinusoïdale (fréquence d'oscillation 1,0 kHz, 1,0 Vrms) comme indiqué dans la figure 35-3.

• Gain de l'alignement

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
VR5	Régler la même forme d'onde pour CH1 et CH2 *3	Deux extrémités de R55 (CH1, CH2) et broche 25 de IC2

*3: Appliquer de l'onde sinusoïdale (fréquence d'oscillation 1,0 kHz, 1,0 Vrms) comme indiqué dans la figure 35-4.

Ⓔ

• Check HF output

Adjusting Point	Adjusting method	Instrument Connection
—	—	Pin 36 and pin 25 (GND) of IC2

Make sure that waveform is as shown in Figure 37—1.

RP-302H/E

Connect the DC supply plug to the CD-302H/E or supply +12V by an external DC power supply.

• Auto Lead-in

Test Record	Adjusting Point	Specified value
SSR-4001 (Side 2)	EP	Fixed plate excentric pin
	LP	Reverse arm excentric pin

After adjusting the lead-in position for 30 cm LP record, if the 17 cm EP record lead-in position deviates, readjust with the reverse arm excentric pin for 17 cm record. After the adjustment, lock each one of excentric pins.

• Auto-Return

Test Record	Adjusting Point	Specified value
SSR-4001 (Side 1)	Auto-return adjusting cam	4 to 11 counts

• Rotational Speed of Phono Motor

Jig	Adjusting Point
Strobo viewer	45 rpm: Variable resistor on motor (H) 33 rpm: Variable resistor on motor (L)

NOTE: Perform the 45 rpm speed adjustment first and then the 33 rpm speed adjustment.

BOTTOM VIEW

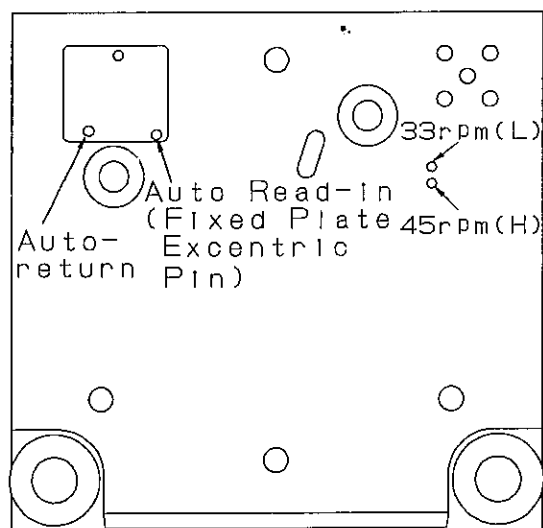


Figure 37—3 ADJUSTMENT POINTS

CD-302H/E
RP-302H/E CP-302

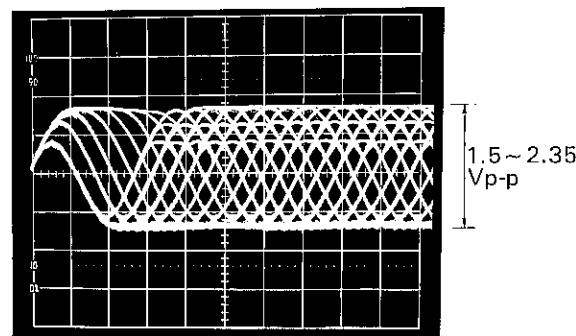


Figure 37—1

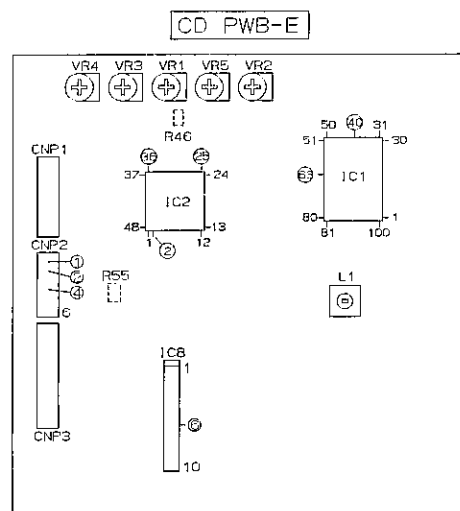


Figure 37—2 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ

• Hochfrequenzleistung überprüfen

Ein-stellpunkt	Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
—	—	Stift 36 und Stift 25 (Masse) von IC2

Sicherstellen, daß Wellenform so ist, wie in Abb. 37-1 dargestellt.

RP-302H

Den Gleichspannungsstecker an das CD-302H anschließen oder durch eine externe Gleichspannungsversorgung es mit Gleichspannung +12 V versorgen.

• Einlaufautomatik

Testschallplatte	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert
SSR-4001 (Seite 2)	EP	Exzenterstift für befestigte Platte Rücklauf-Tonarm-Exzenterstift
	LP	Wenn nach Einstellen der Einlaufposition für 30-cm-Langspielplatten die Einlaufposition für

17-cm-EP-Platten abweicht, mit dem Rücklauf-Tonarm-Exzenterstift für 17-cm-Platten nachstellen. Nach der Einstellung jeden von Exzenterstiften feststellen.

• Rückföhrautomatik

Testschallplatte	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert
SSR-4001 (Seite 1)	Einstellnocken für automatische Rückföhrung	4 bis 11 Zählungen

• Drehzahl des Plattenspielmotors

Vorrichtung	Einstellpunkt
Stroboskopmuster	45 U/min: Stellwiderstand am Motor (H) 33 U/min: Stellwiderstand am Motor (L)

HINWEIS: Zuerst die Drehzahleinstellung von 45 U/min und dann die Drehzahleinstellung von 33 U/min durchführen.

Ⓕ

• Vérifier la sortie HF

Point de réglage	Méthode de réglage	Instrument de connexion
—	—	Broche 36 et broche 25 (GND) de IC2

S'assurer que la forme d'onde est comme le montre la Figure 37-1.

RP-302H

Brancher la fiche d'alimentation CC sur CD-302H ou appliquer un courant de +12 V CC à celui-ci.

• Entrée automatique

Disque d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée
SSR-4001 (face 2)	45 tours	Broche excentrique du plateau fixé
	33 tours	Broche excentrique du bras de retour

Si, après l'ajustement de la position de l'entrée en lecture pour le disque 33 tours, la position de l'entrée en lecture pour le disque 45 tours dévie, effectuer de nouveau l'ajustement au moyen de la broche excentrique du bras de retour pour le disque 45 tours. Après l'ajustement, verrouiller toutes les broches excentriques.

• Retour automatique

Disque d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée
SSR-4001 (face 1)	Came de réglage de retour automatique	4 à 11 coups

• Vitesse du moteur phono.

Outil	Point de réglage
Viseur stroboscopique	45 tr/mn: Résistance variable sur le moteur (H) 33 tr/mn: Résistance variable sur le moteur (L)

NOTE: Ajuster d'abord la vitesse de 45 tr/mn puis celle de 33 tr/mn.

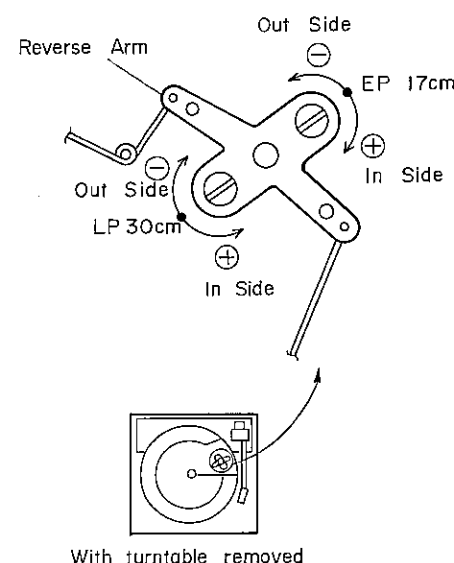


Figure 37—4 ADJUSTMENT POINTS

WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (CD-302E ONLY)

If any one of the nylon bands shown in the Fig. 39 is removed for some reason, be sure to replace it to the original position and the same appearance as before.

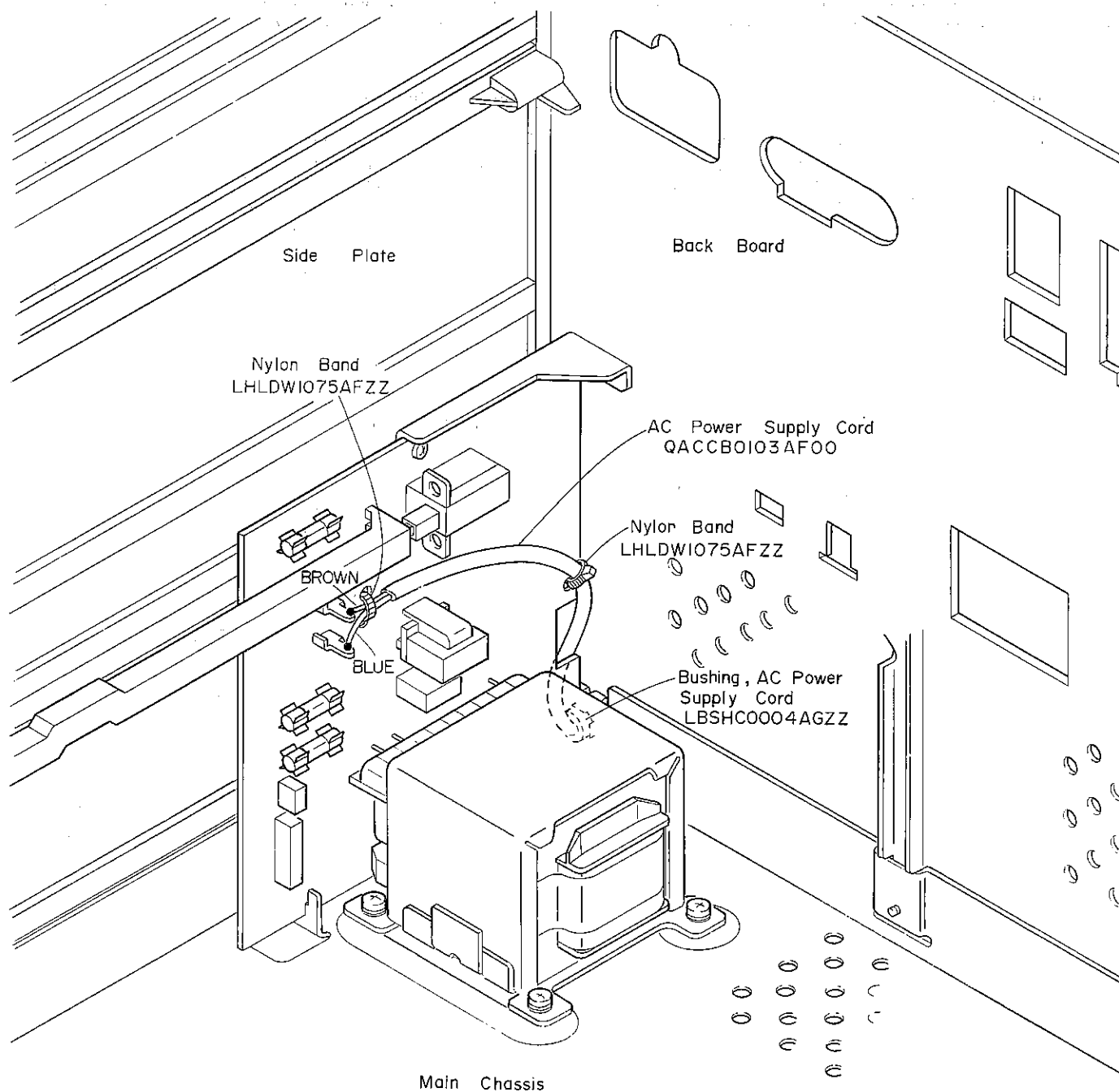


Figure 39

NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

E

- Resistor:
To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor. Besides, the one with "Fusible" is a fuse type.
- Capacitor:
To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.

(CH), (UJ): Temperature compensation

D

ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole WIR K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände. Außerdem sind die mit "Fusible" bezeichneten Widerstände Schmelzsicherungstypen.
- Kondensatoren:
Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.

(CH), (UJ): Temperaturkompensation

F

REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symboles tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 Kohms, et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm. En outre, celle qui est dotée de "Fusible" est de type à fusible.
- Condensateur:
Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité".

(CH), (UJ): Compensation de température

(ML): Mylar type
(P.P.): Polypropylene type

- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.
- Parts marked with "△" () are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

(ML): Mylarkondensator
(P.P.): Polypropylentyp

- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffenden Teil und dem Chassis ohne Signaleitung gemessen.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.
- Die mit △ () bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

(ML): Condensateur Mylar
(P.P.): Type Polypropylène

- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.
- Les pièces portant la marque △ () sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

CD-302H/E

REF.NO.	DESCRIPTION	POSITION	REF.NO.	DESCRIPTION	POSITION	REF.NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW1	Pickup In	ON—OFF	SW280-D	Tape 2	Cr02—NORMAL	SW701	Rec./P.B. Selector	REC—PB
SW2	Disc Holder	OPEN—CLOSE	SW301	Play, CD	ON—OFF	SW702	Beat Cancel	A—B
SW201	Tuning Up, Tuner	ON—OFF	SW302	Pause, CD	ON—OFF	SW703	Motor, Tape 1	ON—OFF
SW202	Tuning Down, Tuner	ON—OFF	SW303	Cue/APSS Up, CD	ON—OFF	SW704	Mute, Tape 1	ON—OFF
SW203	LW, Tuner	ON—OFF	SW304	Review/APSS Down, CD	ON—OFF	SW705	Motor, Tape 2	ON—OFF
SW204	MW, Tuner	ON—OFF	SW305	Stop/Clear, CD	ON—OFF	SW706	Mute, Tape 2	ON—OFF
SW205	FM, Tuner	ON—OFF	SW306	Memory, CD	ON—OFF	SW707	Bias, Tape 2	ON—OFF
SW206	FM Mode, Tuner	ON—OFF	SW307	Call, CD	ON—OFF	SW901	Power	ON—OFF
SW207	Preset Up, Tuner	ON—OFF	SW308	Repeat, CD	ON—OFF			
SW208	Preset Down, Tuner	ON—OFF	SW309	Open/Close, CD	ON—OFF			
SW209	Memory, Tuner	ON—OFF	SW401	Phono, Function	ON—OFF			
SW210	Auto Scan, Tuner	ON—OFF	SW402	CD, Function	ON—OFF			
SW280-A	Dubbing Speed	HIGH—NORMAL	SW403	Tuner, Function	ON—OFF			
SW280-B	Dolby NR	ON—OFF	SW404	Tape, Function	ON—OFF			
SW280-C	Tape 1	Cr02—NORMAL	SW405	Aux, Function	ON—OFF			

RP-302H/E

REF.NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW101	Speed	33—45
SW102	Start	ON—OFF
SW103	Arm	ON—OFF

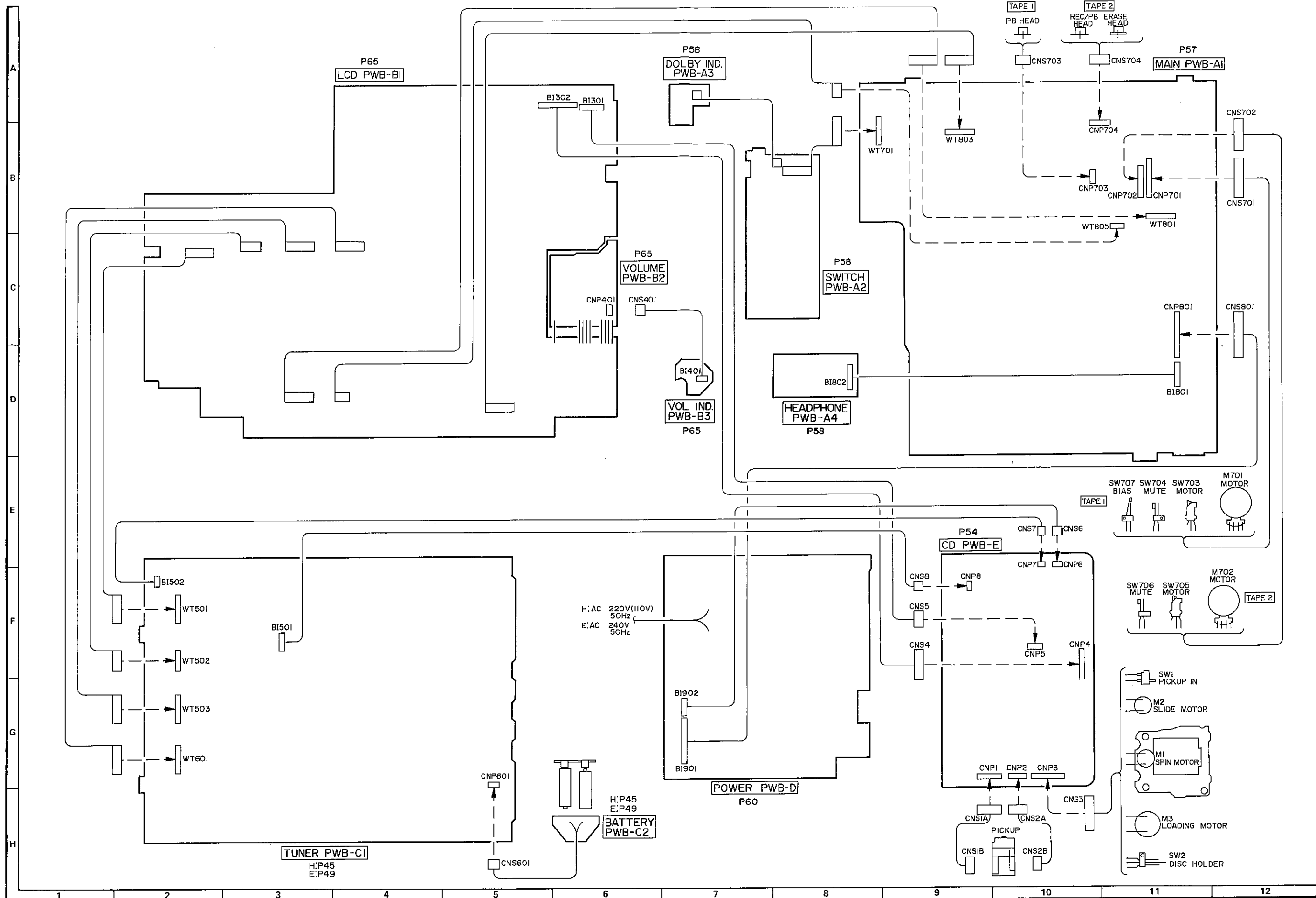
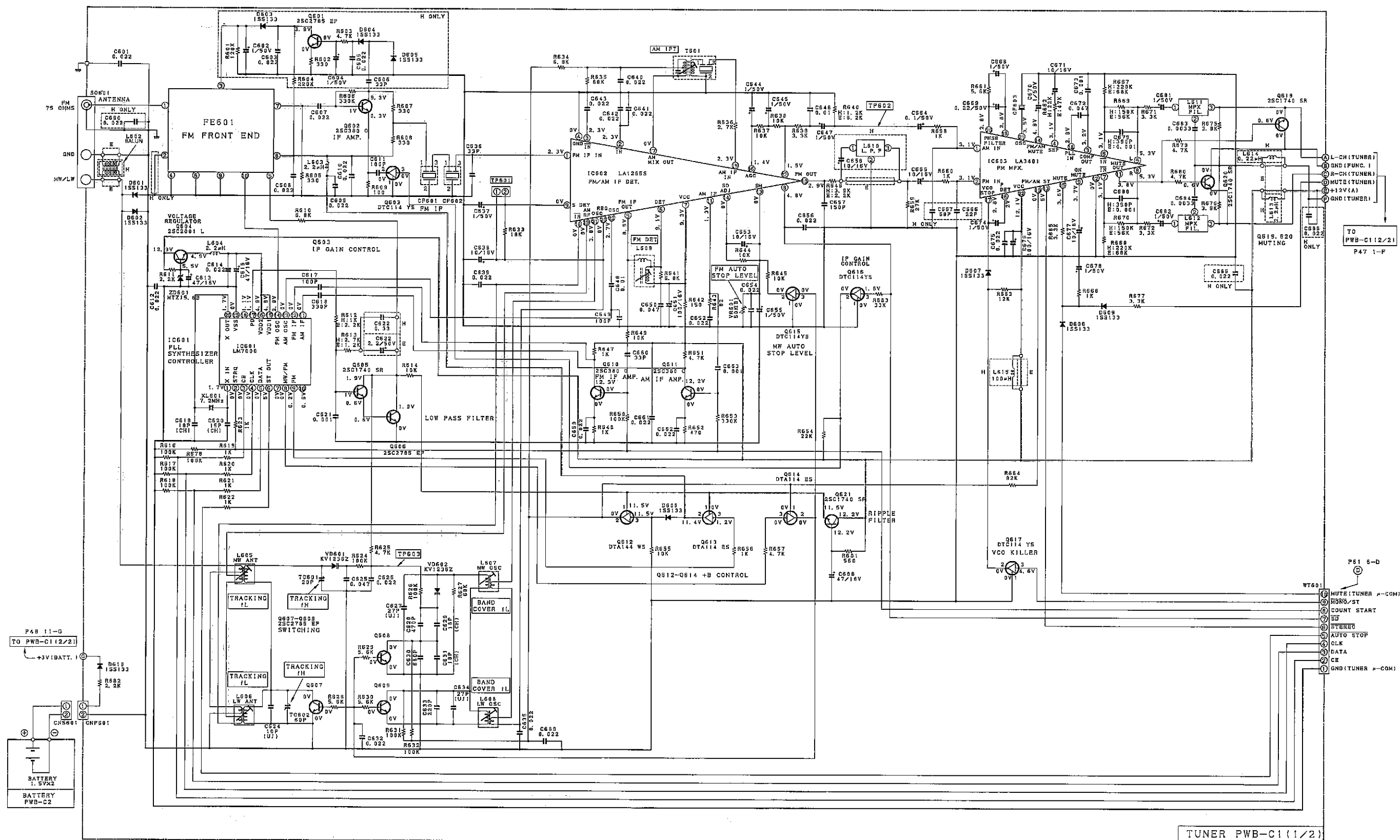


Figure 41 PWB WIRING DIAGRAM



(E) · NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 40. (D) · ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 40. (F) · REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 40.

Figure 43 SCHEMATIC DIAGRAM (1/7)

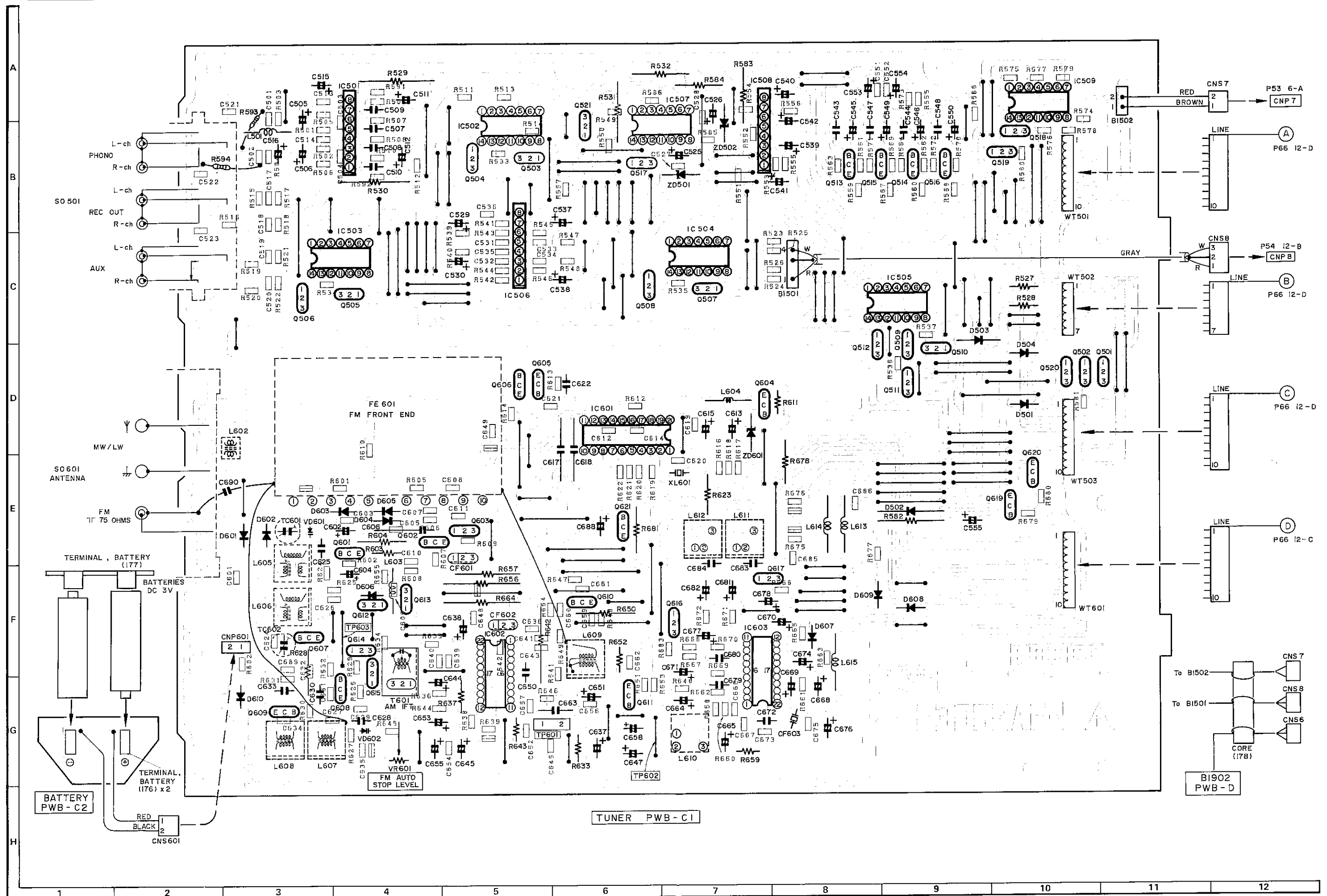
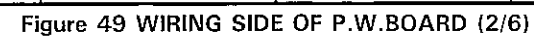
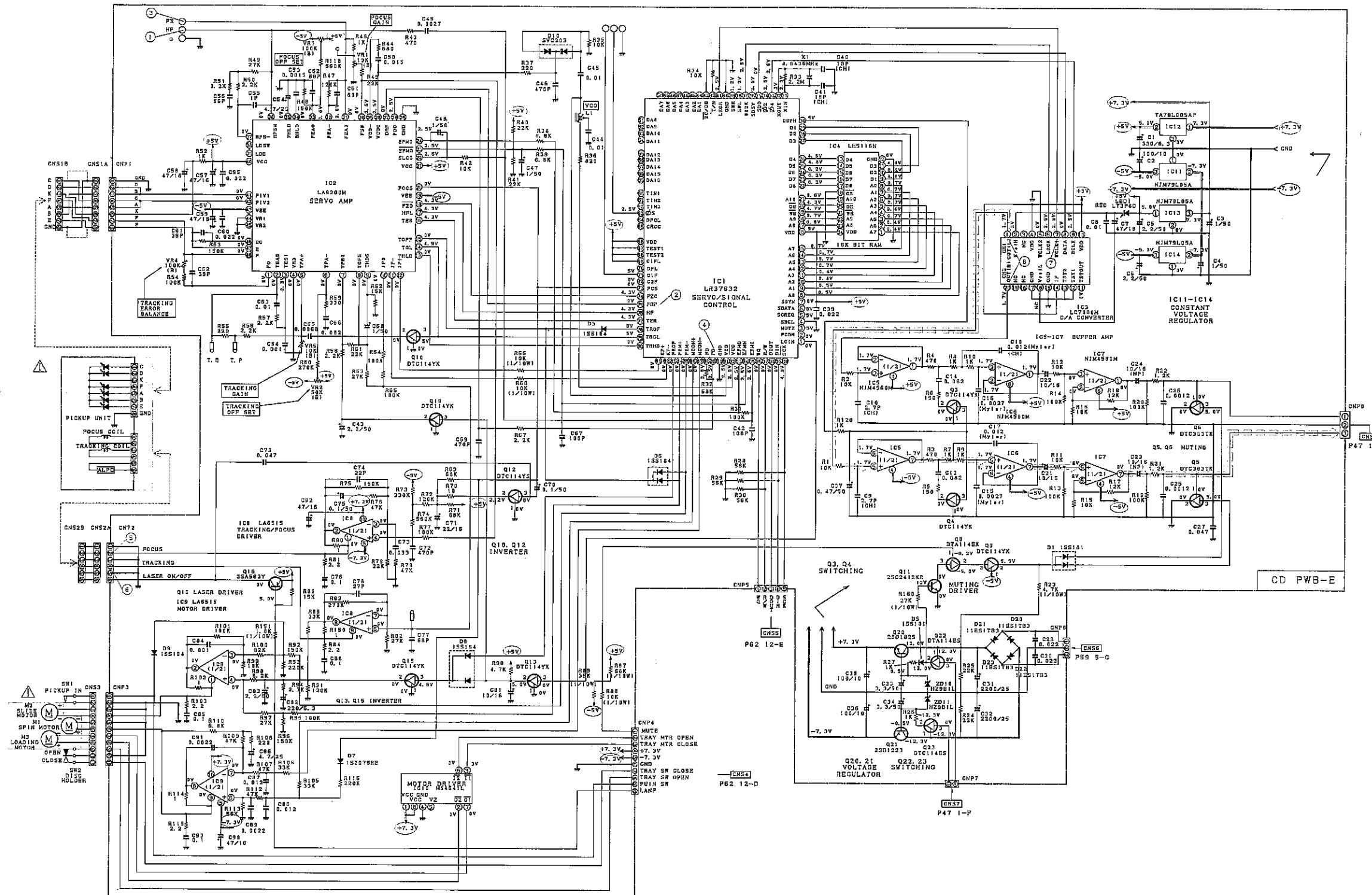
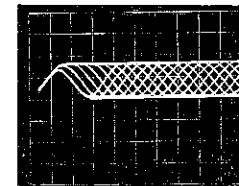
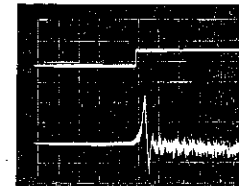
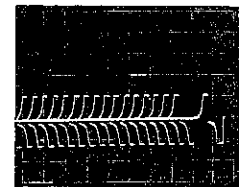
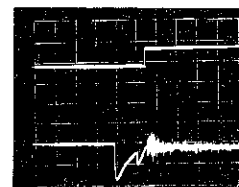
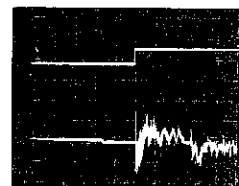
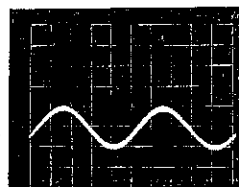


Figure 45 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (1/6)



-48-



① HF
1V/Div
0.5μ sec/Div② FRF
5V/Div
5m sec/Div③ FE
1V/Div
5m sec/Div④ PDO
2V/Div
0.5μ sec/Div⑤ FRF
5V/Div
0.5 sec/Div⑥ TRACKING
COIL
1V/Div
0.5 sec/Div⑦ DATA
2V/Div
0.5μ sec/Div⑧ L OUT
R OUT
2V/Div
0.2m sec/DivPLAYBACK
(1 kHz Sine Wave Disc)

⑤ · NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 40. ④ · ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 40. ⑥ · REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 40.

Figure 51 SCHEMATIC DIAGRAM (3/7)

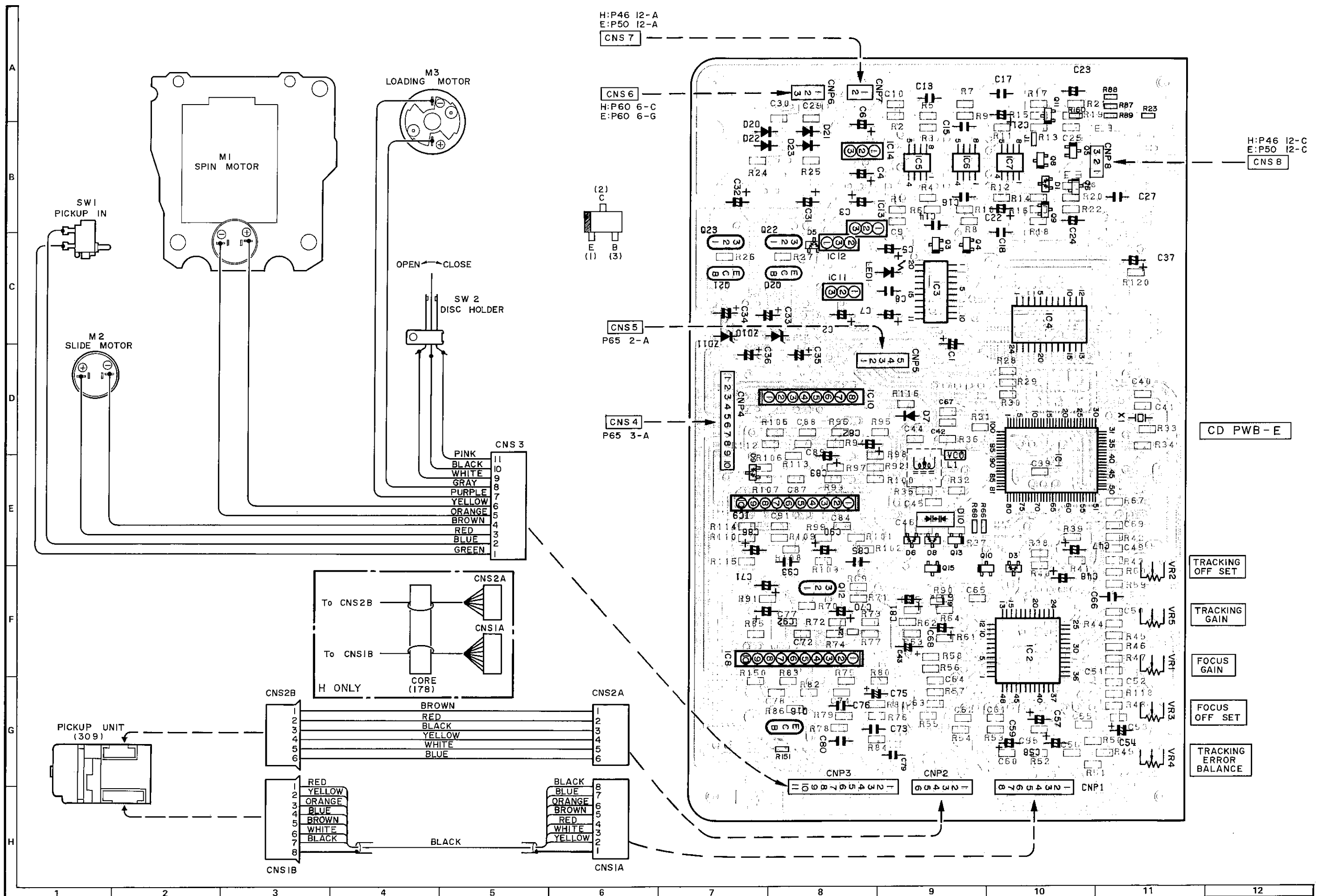
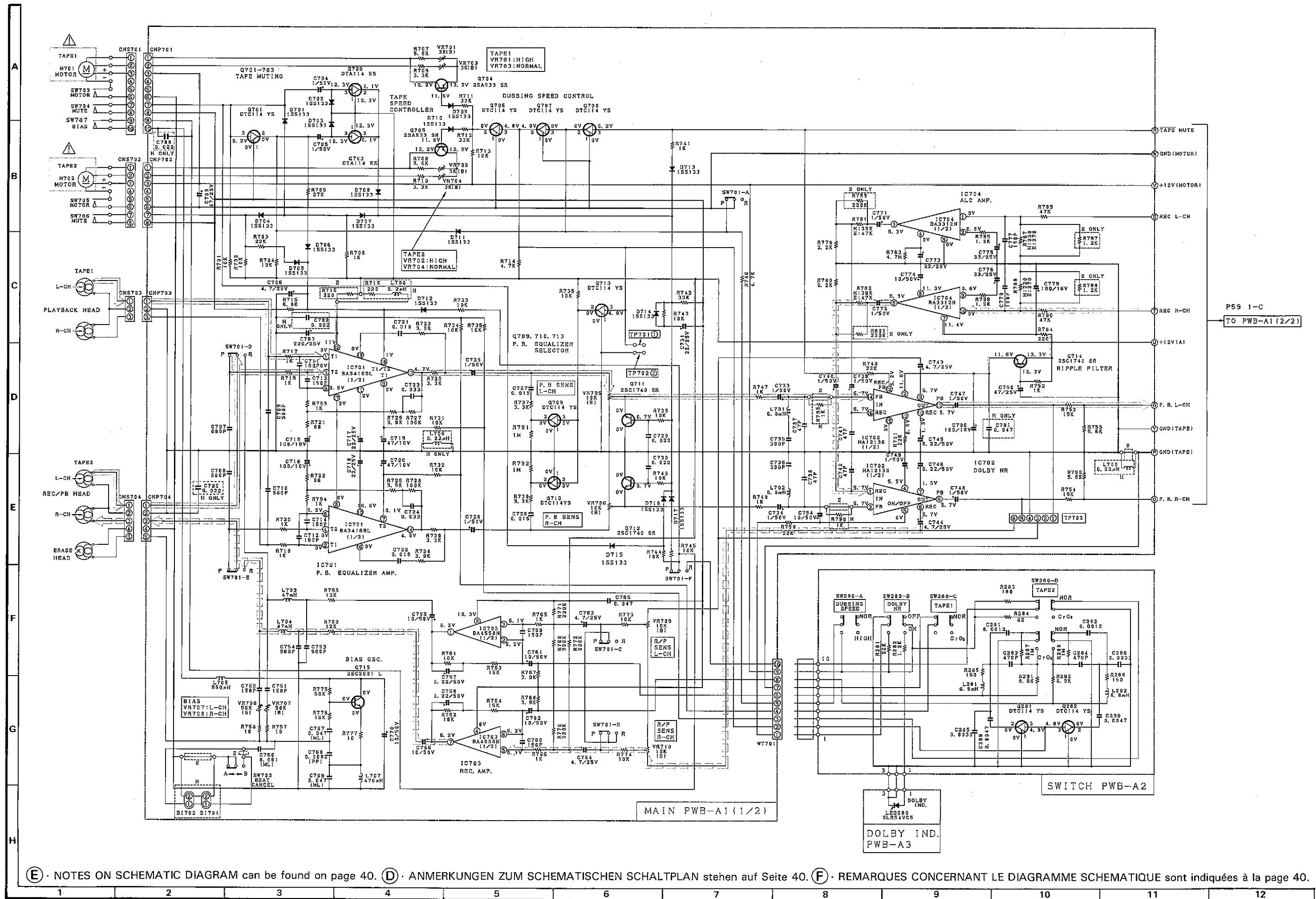


Figure 53 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (3/6)



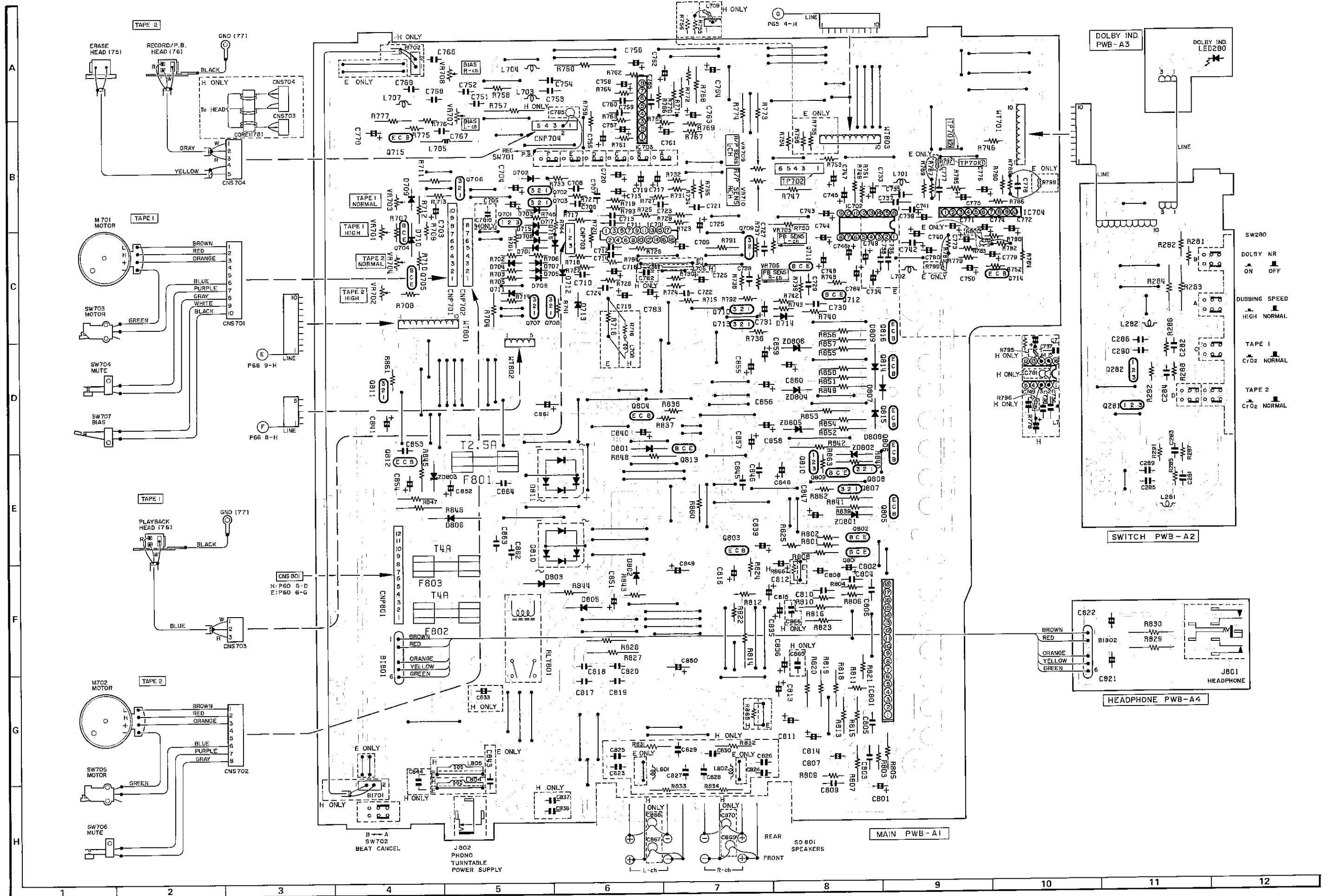
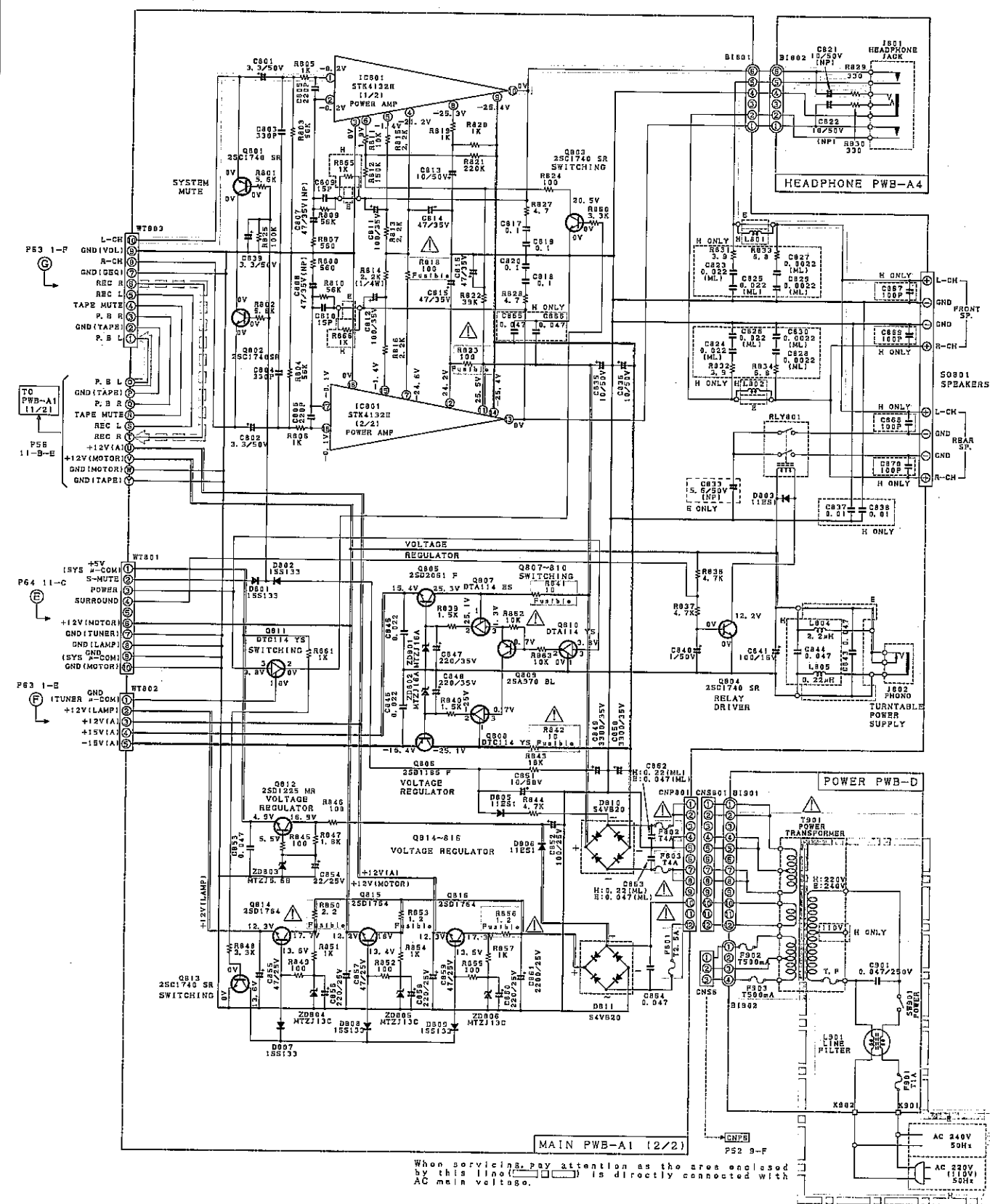


Figure 57 WIRING SIDE OF P.W. BOARD (4/6)

CD-302H



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 40.
 ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 40.
 REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 40.

Figure 59 SCHEMATIC DIAGRAM (5/7)

CD-302E

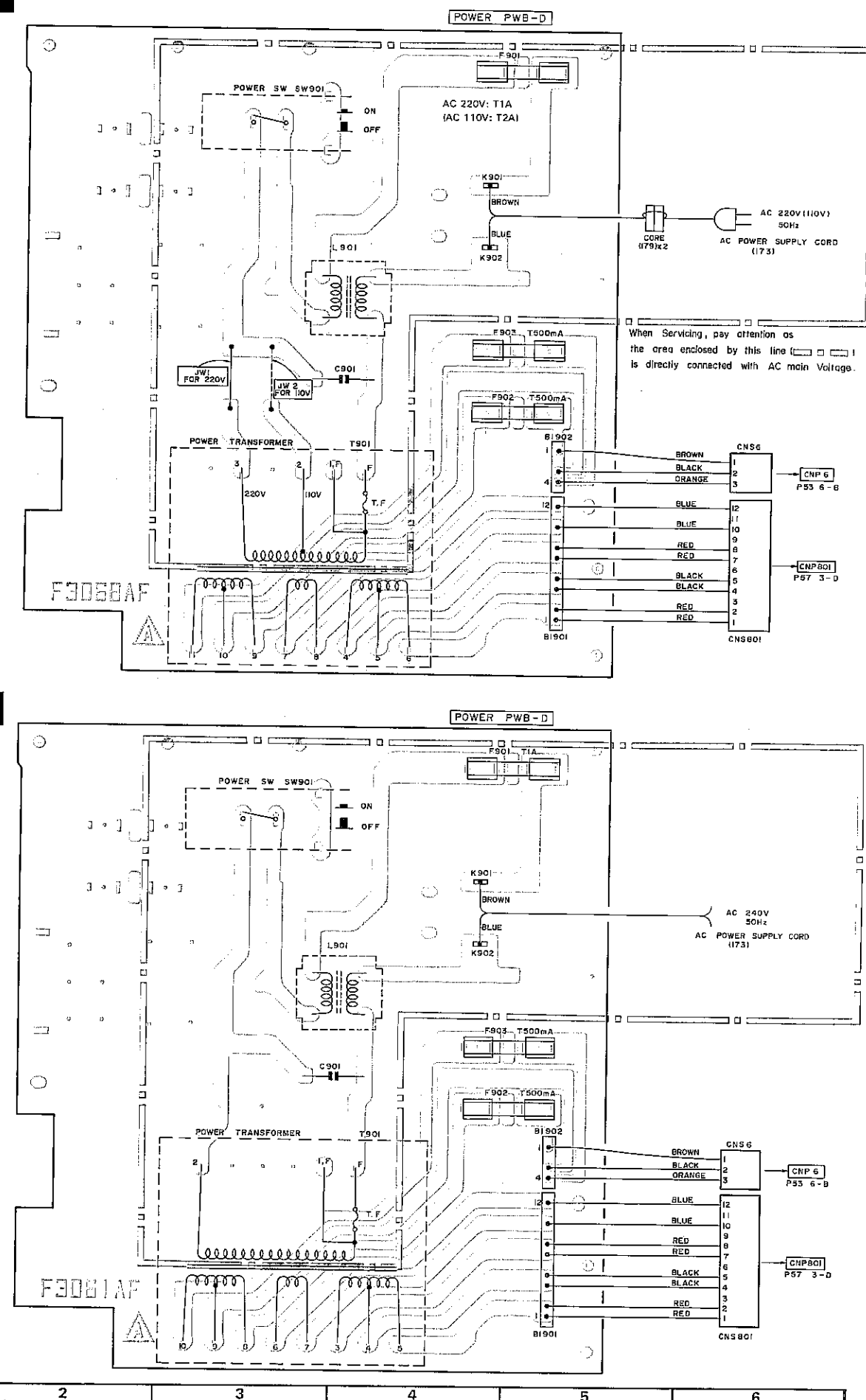


Figure 60 WIRING SIDE OF P.W. BOARD (5/6)

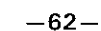


Figure 61 SCHEMATIC DIAGRAM (6/7)

Ⓔ · NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 40. Ⓓ · ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 40. Ⓕ · REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 40.

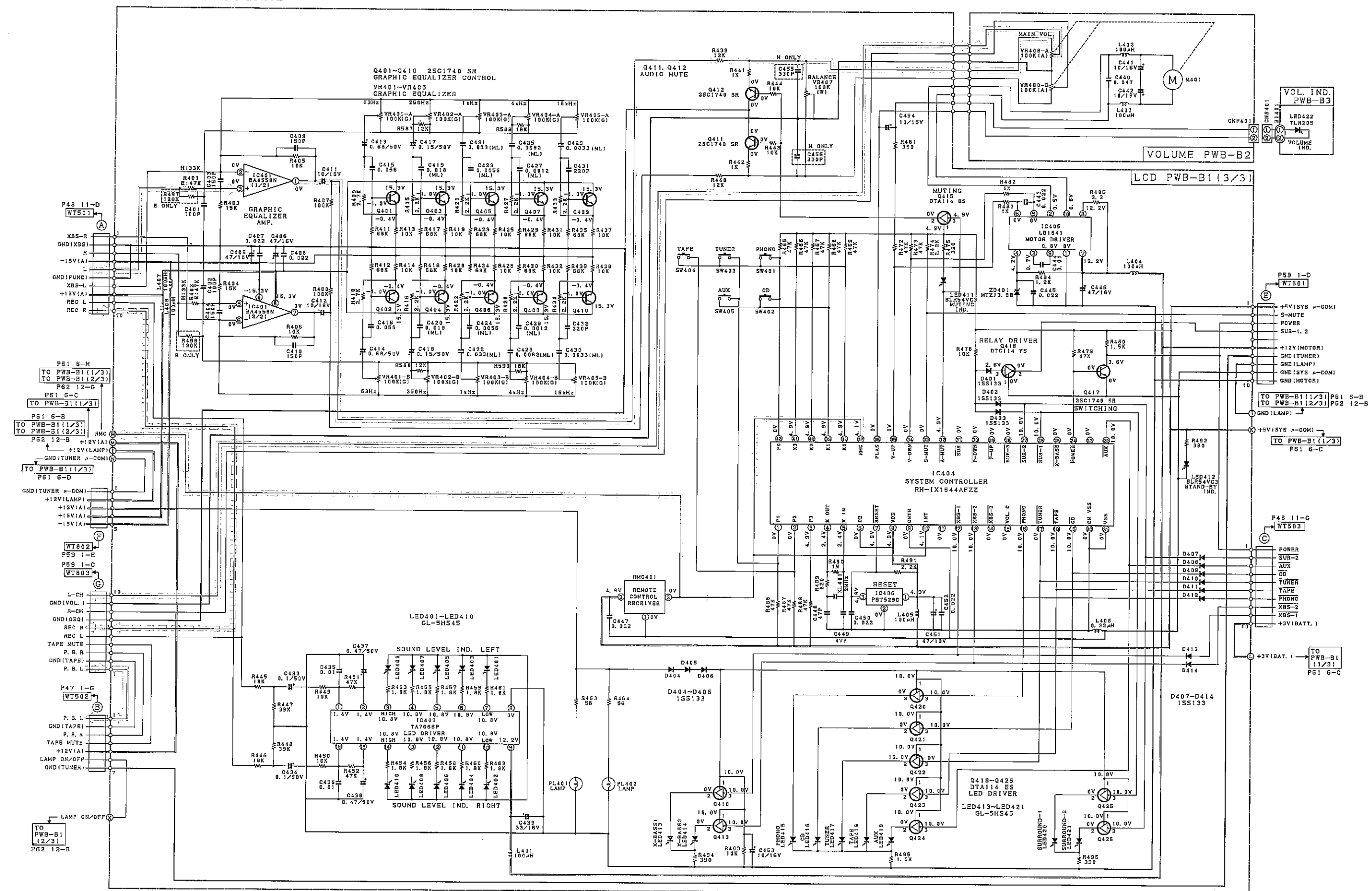
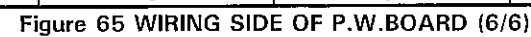


Figure 63 SCHEMATIC DIAGRAM (7/7)



RP-302H/E

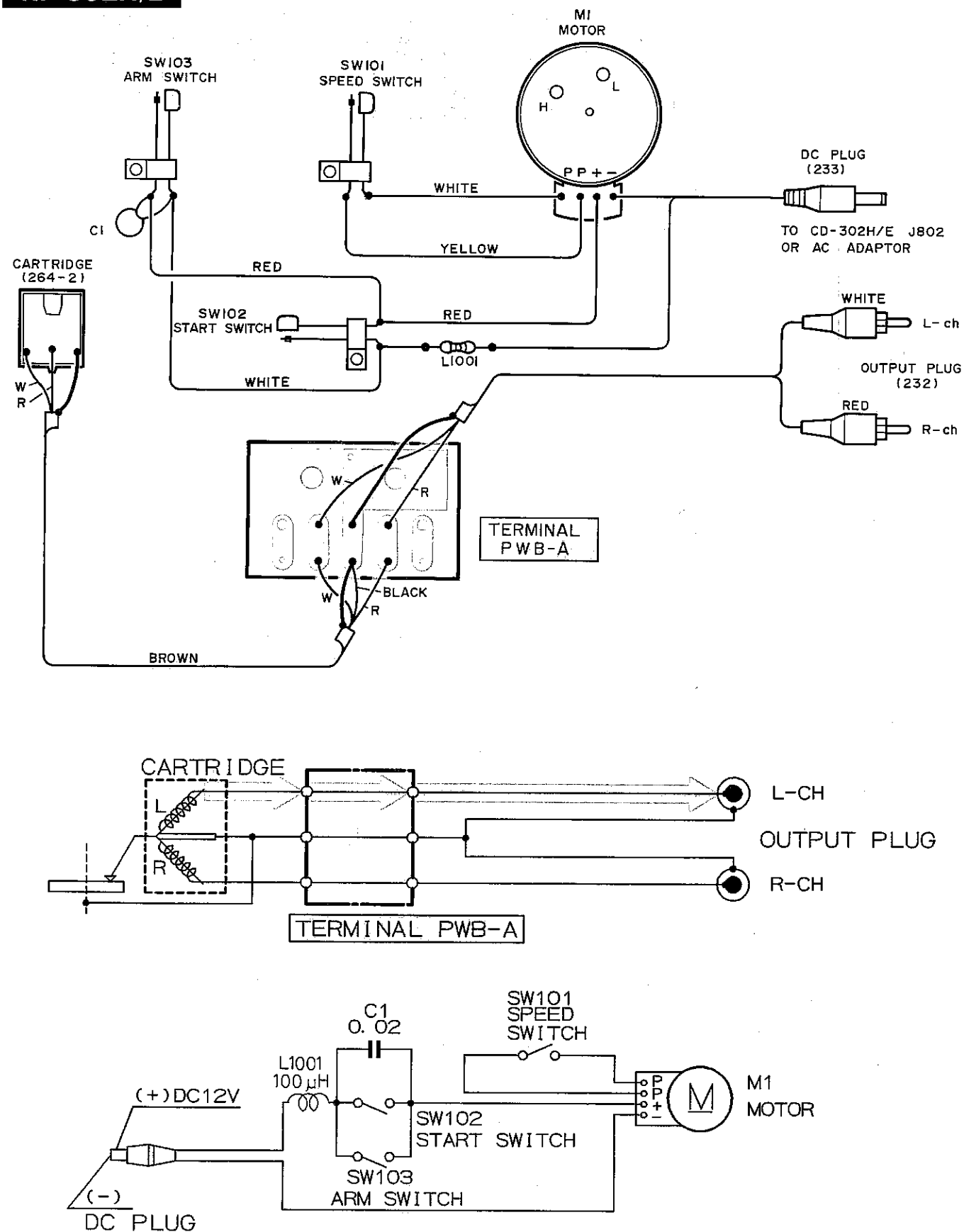


Figure 67 WIRING SIDE OF P.W.BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM

CP-302

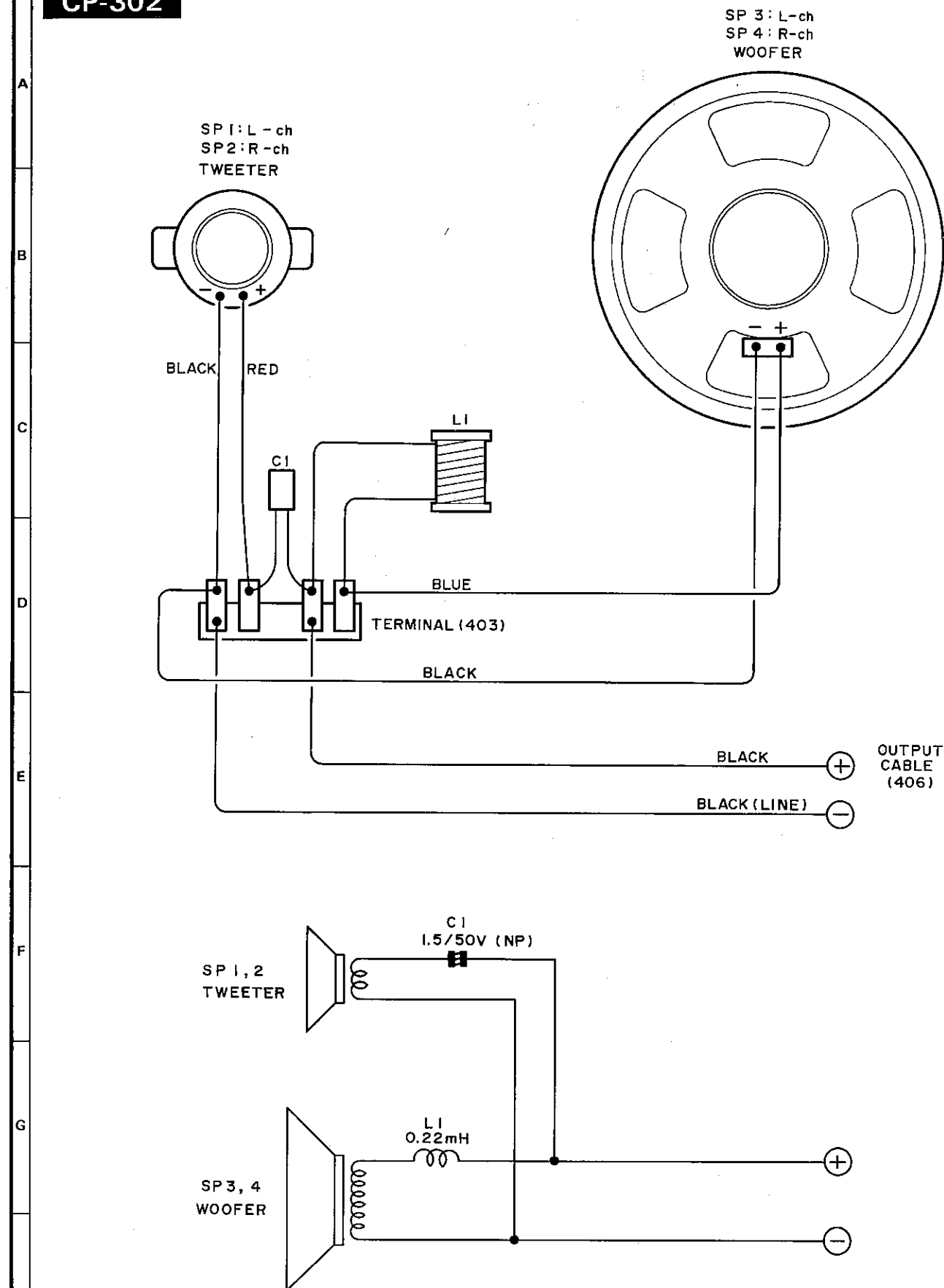
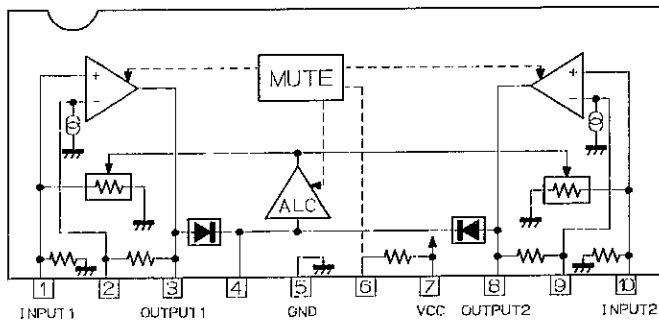
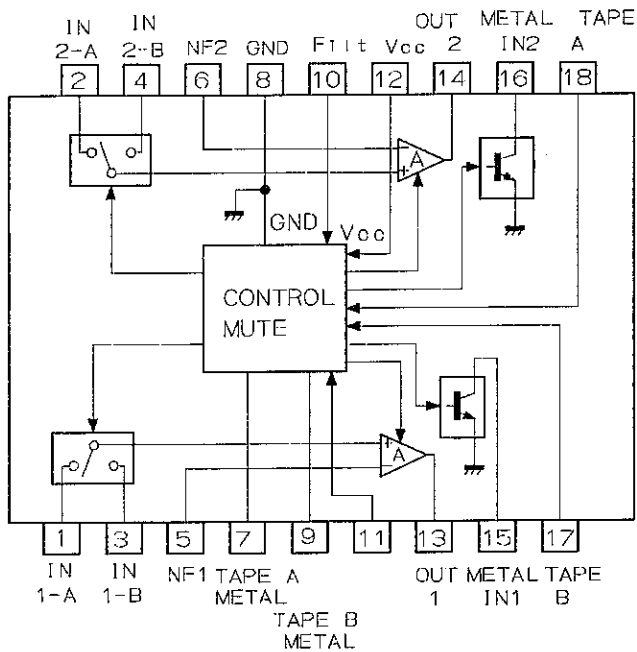


Figure 68 WIRING SIDE OF P.W.BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM

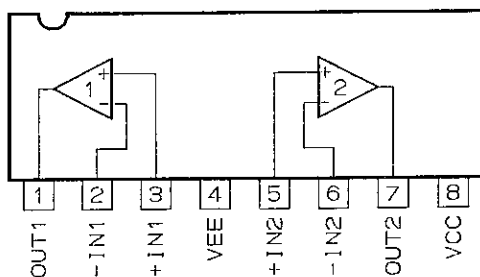
BA3312N



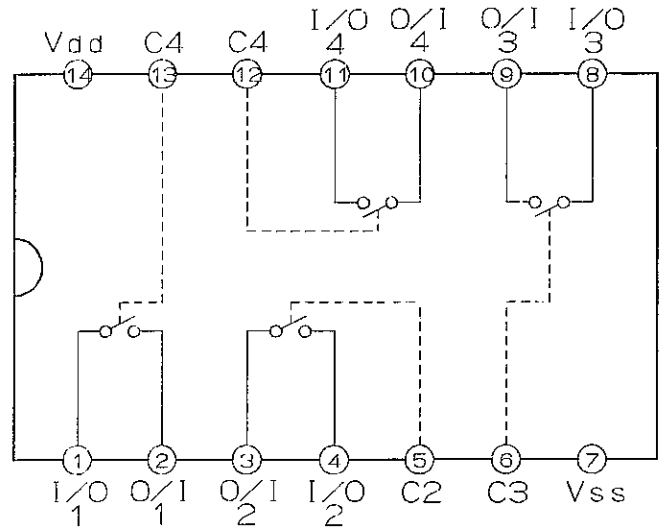
BA3416BL



BA4558N



BU4066B



HA12136

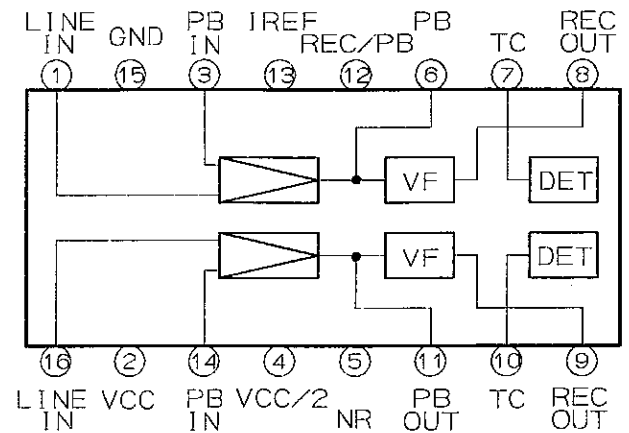
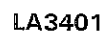
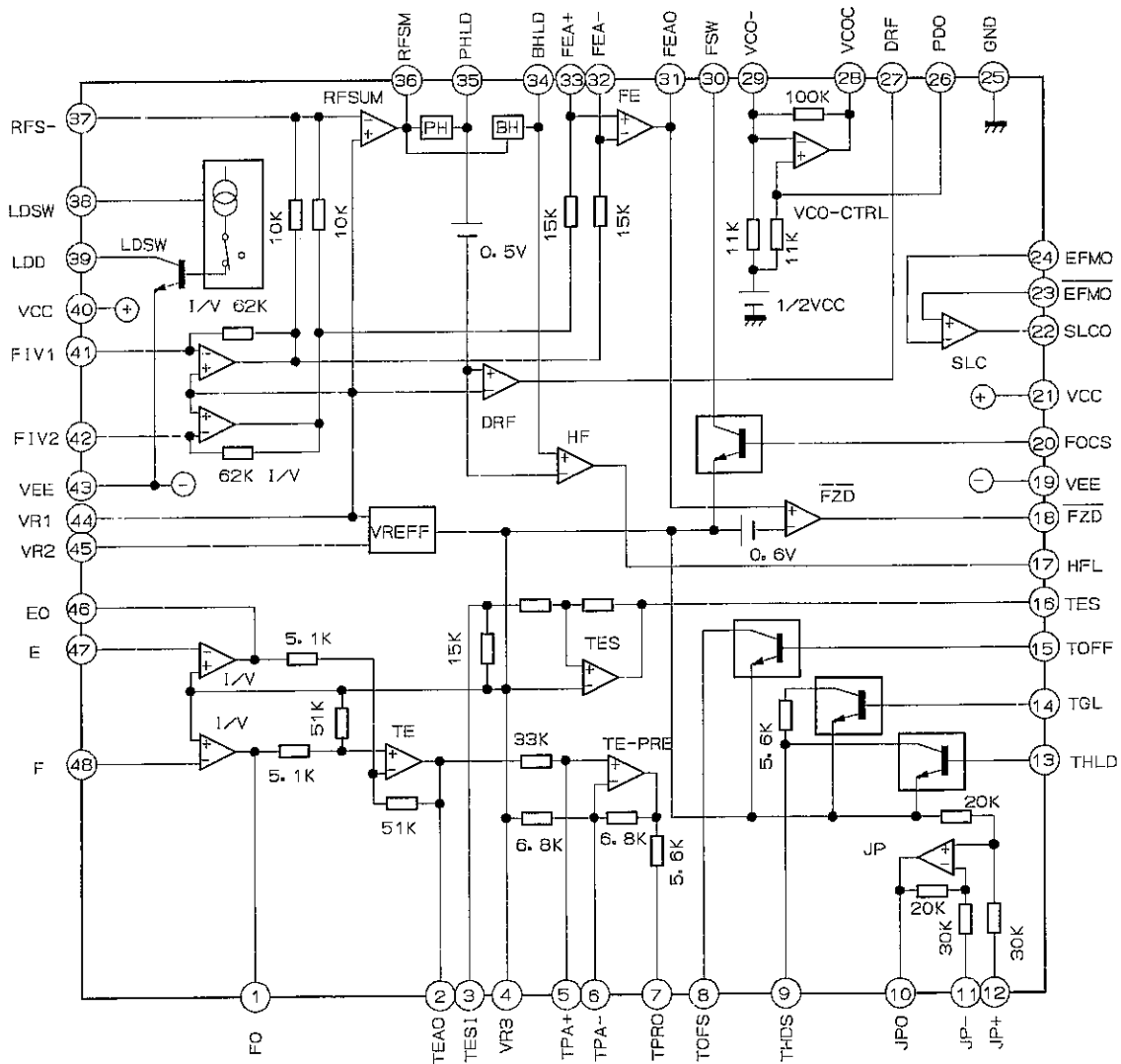


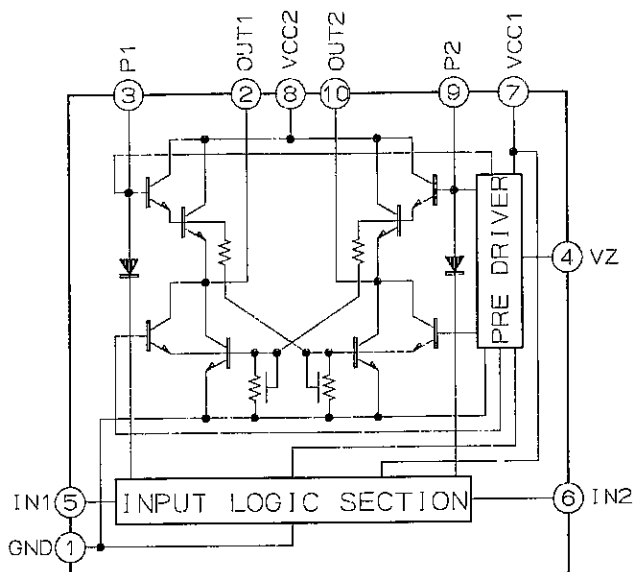
Figure 69 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC



LA9200M



LB1641



PST529D

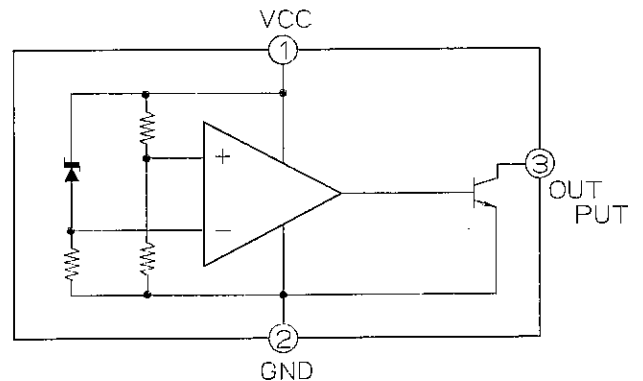
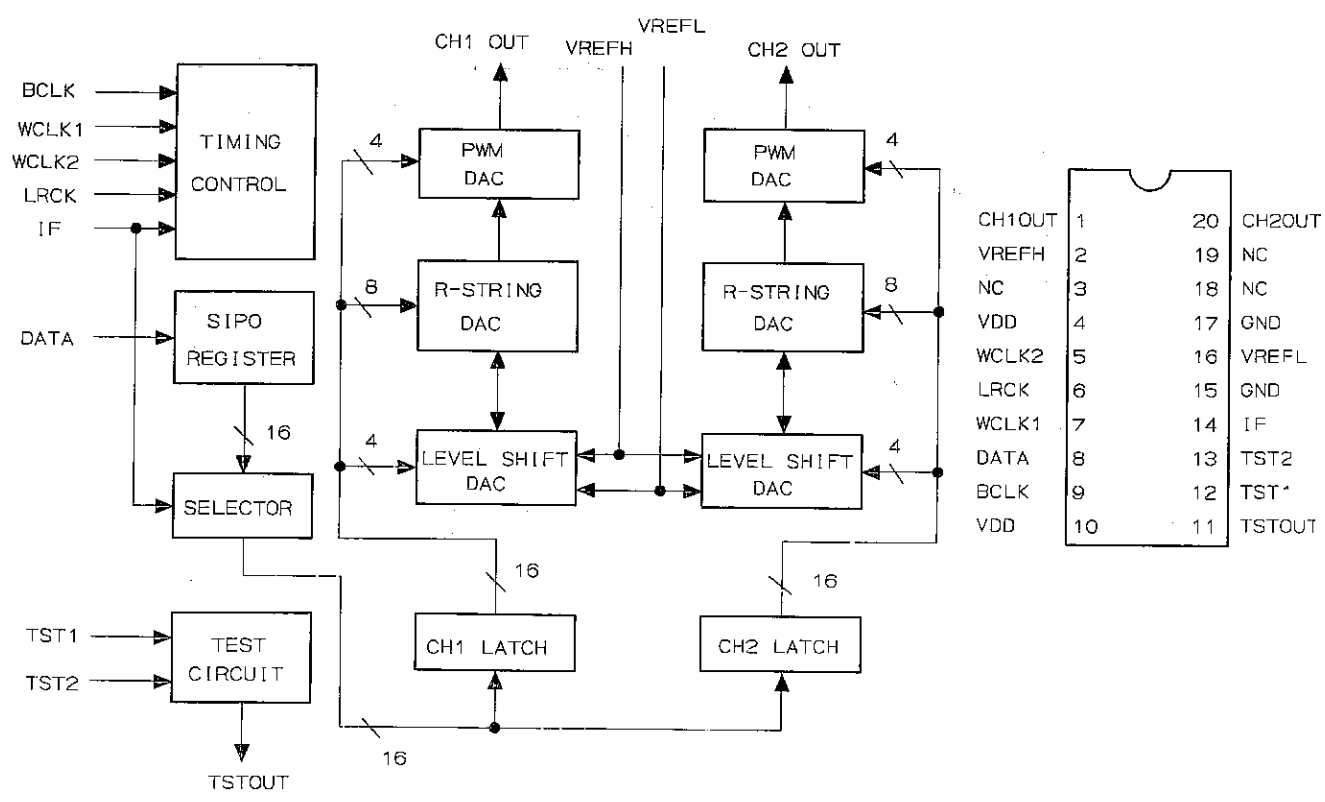


Figure 71 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

LC7880M



RH-ix1525AFZZ

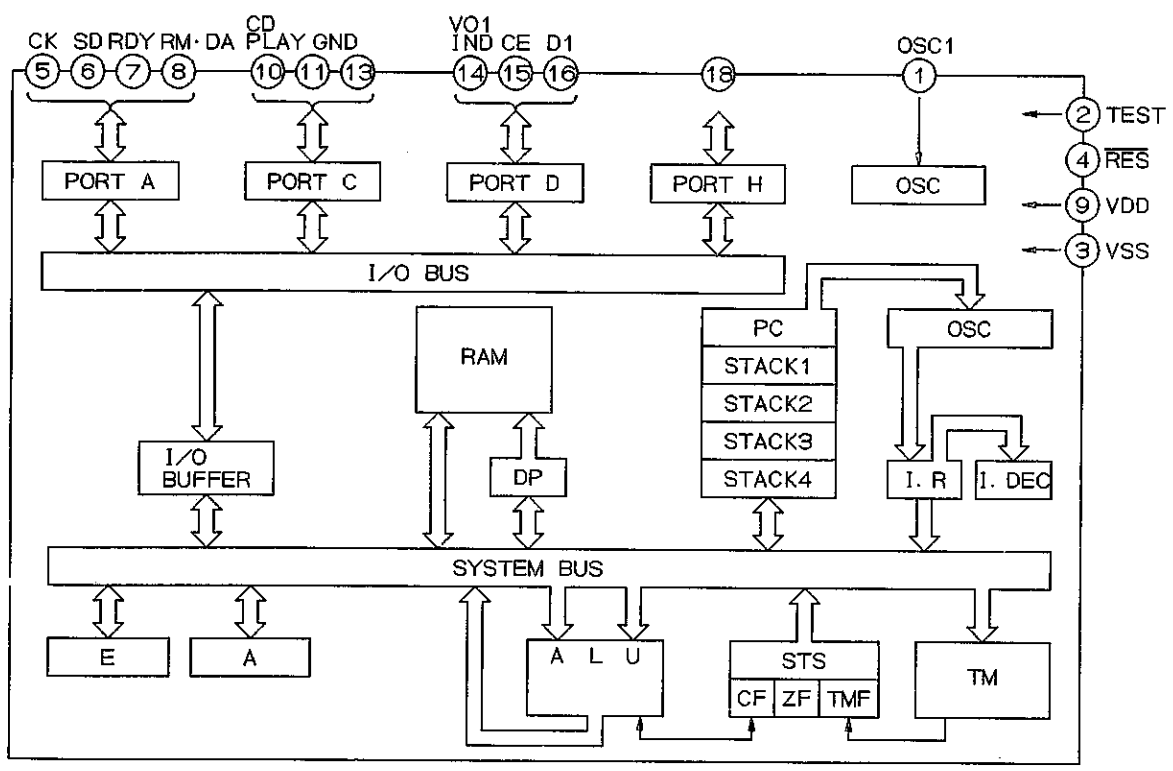


Figure 72 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

LR37632

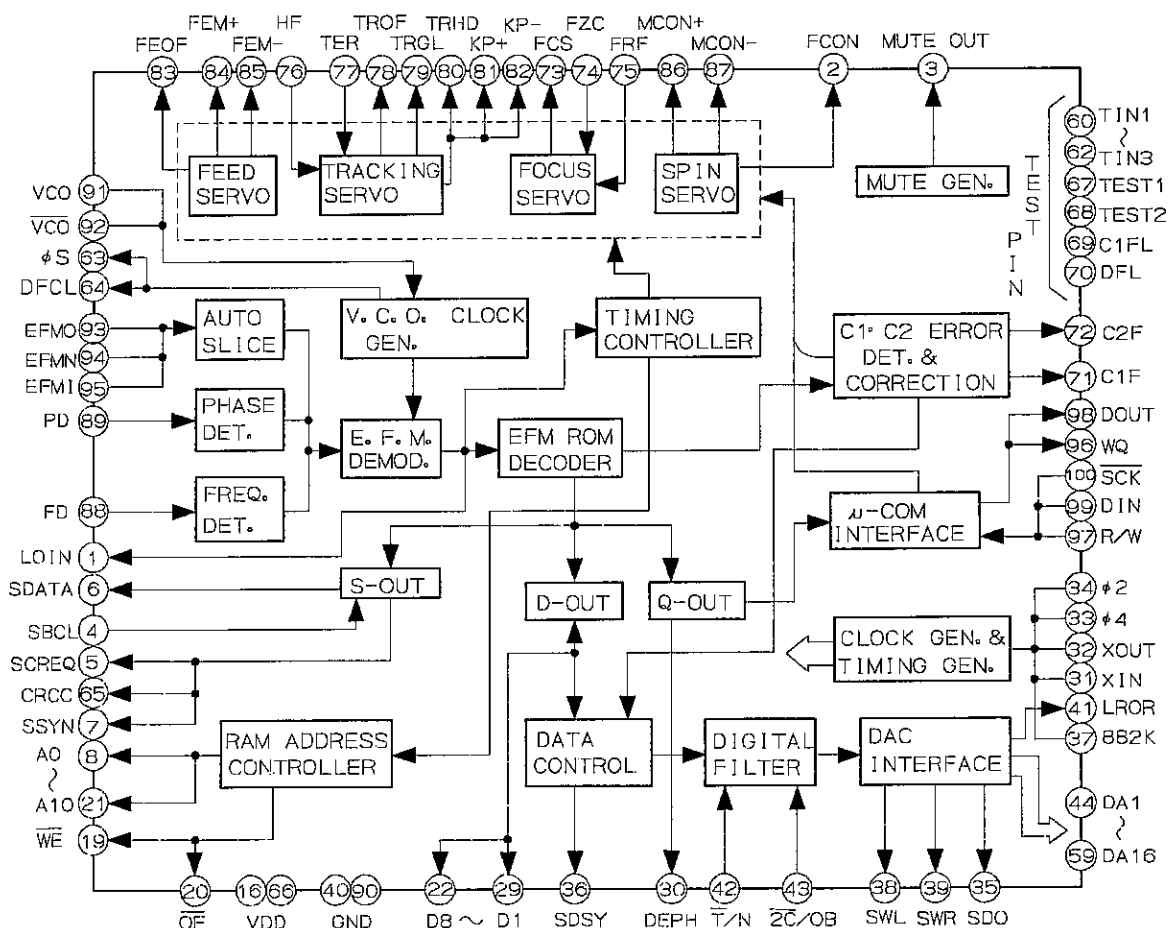
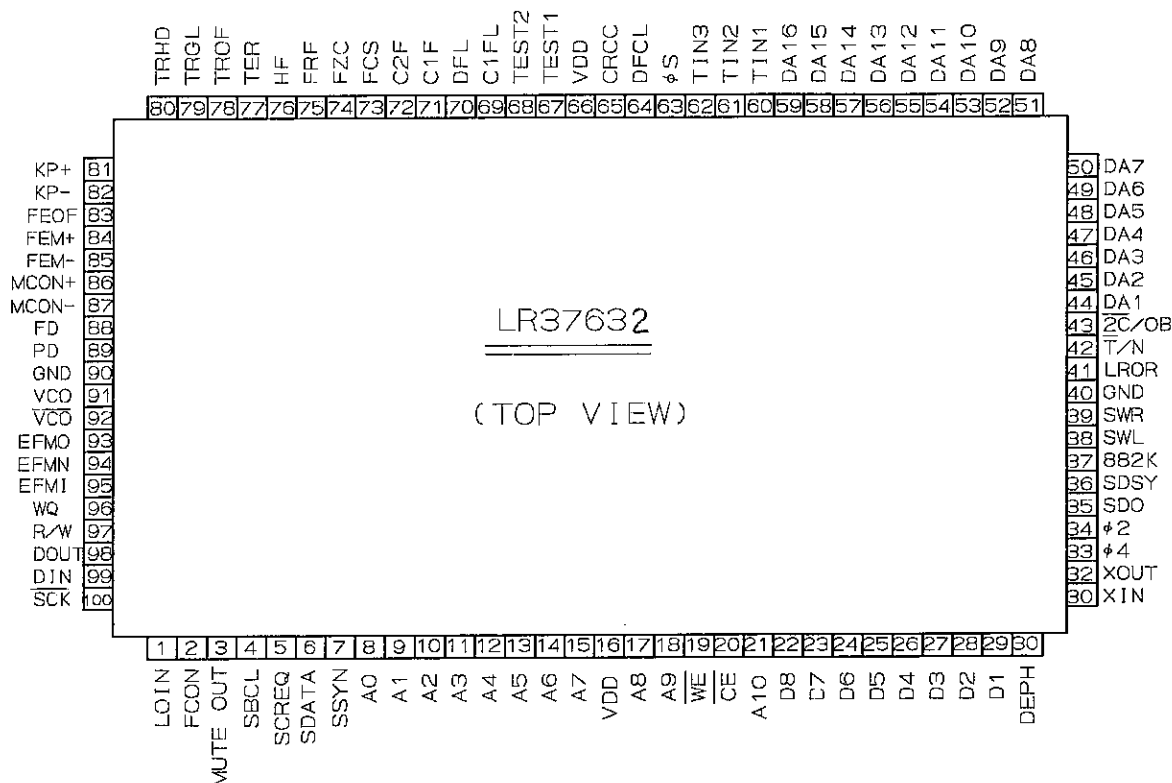
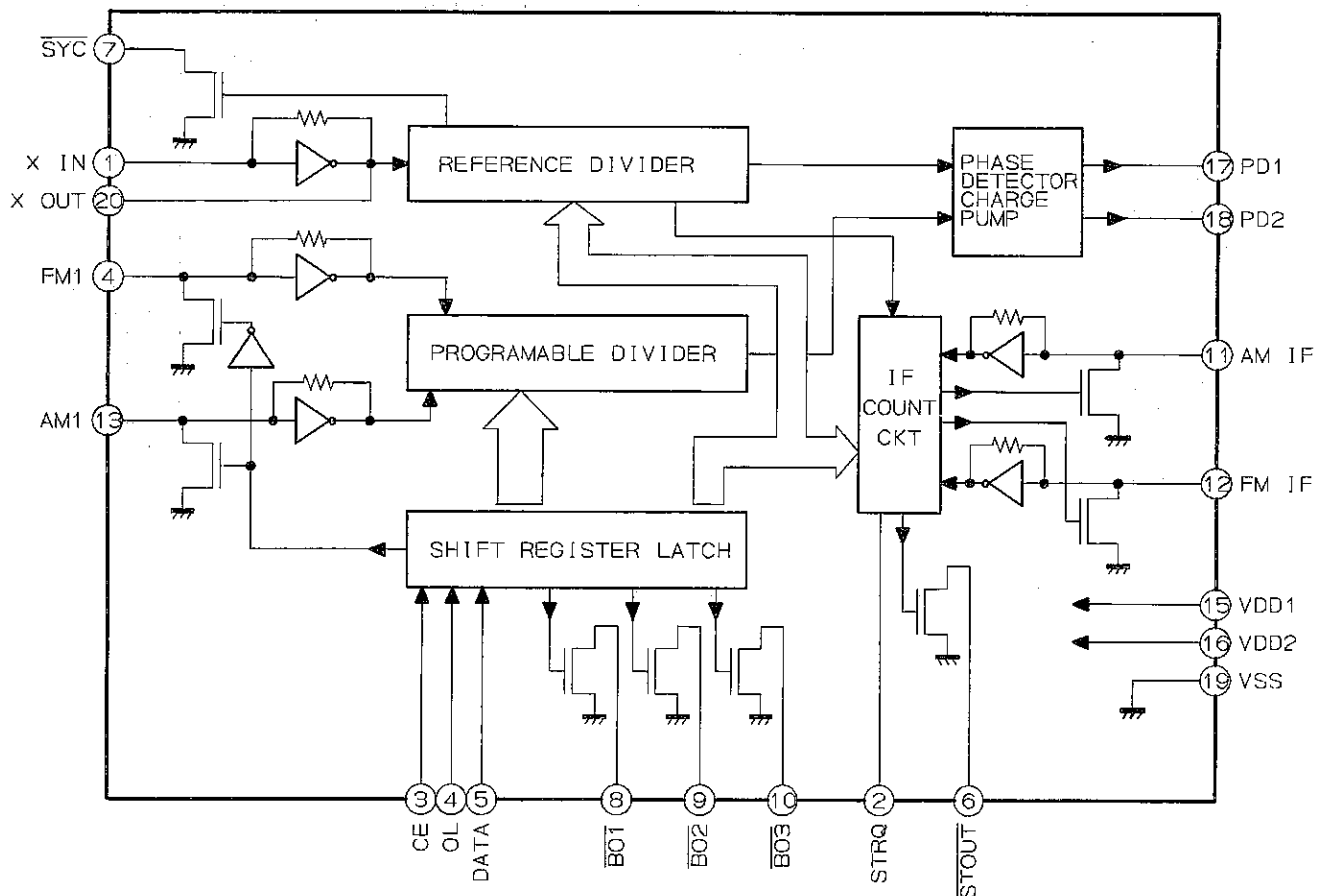
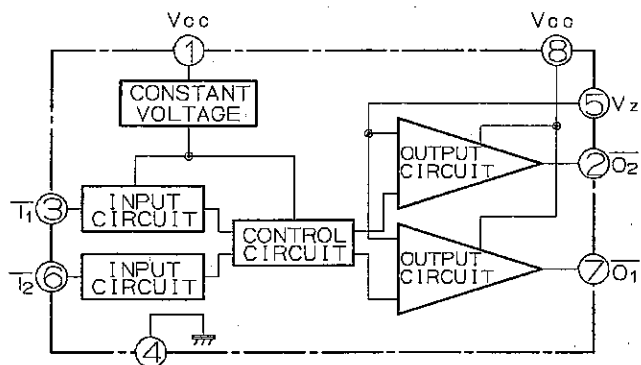


Figure 73 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC



M54641L



NJM4560M

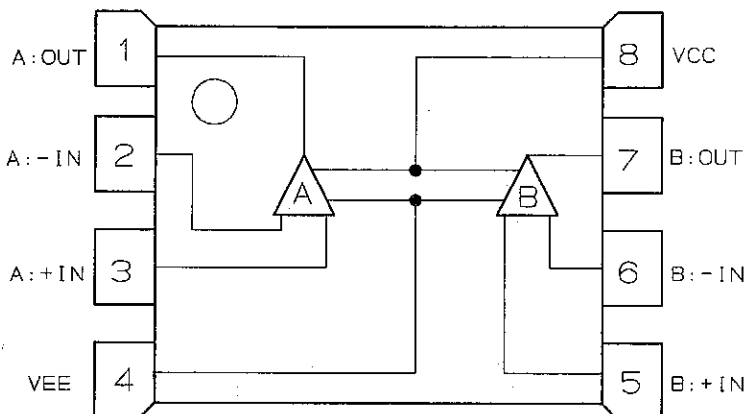
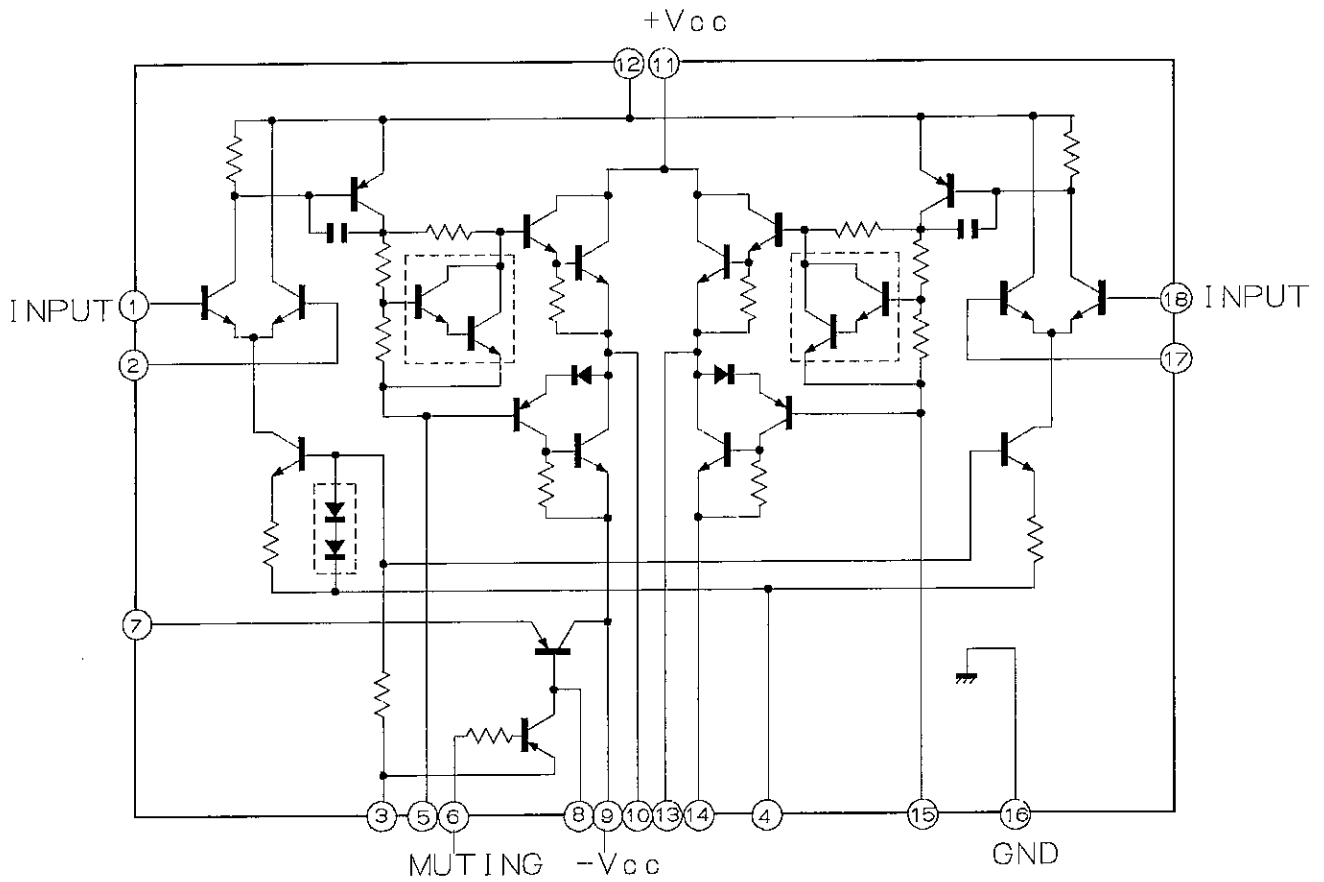


Figure 74 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

STK4132II



TA7666P

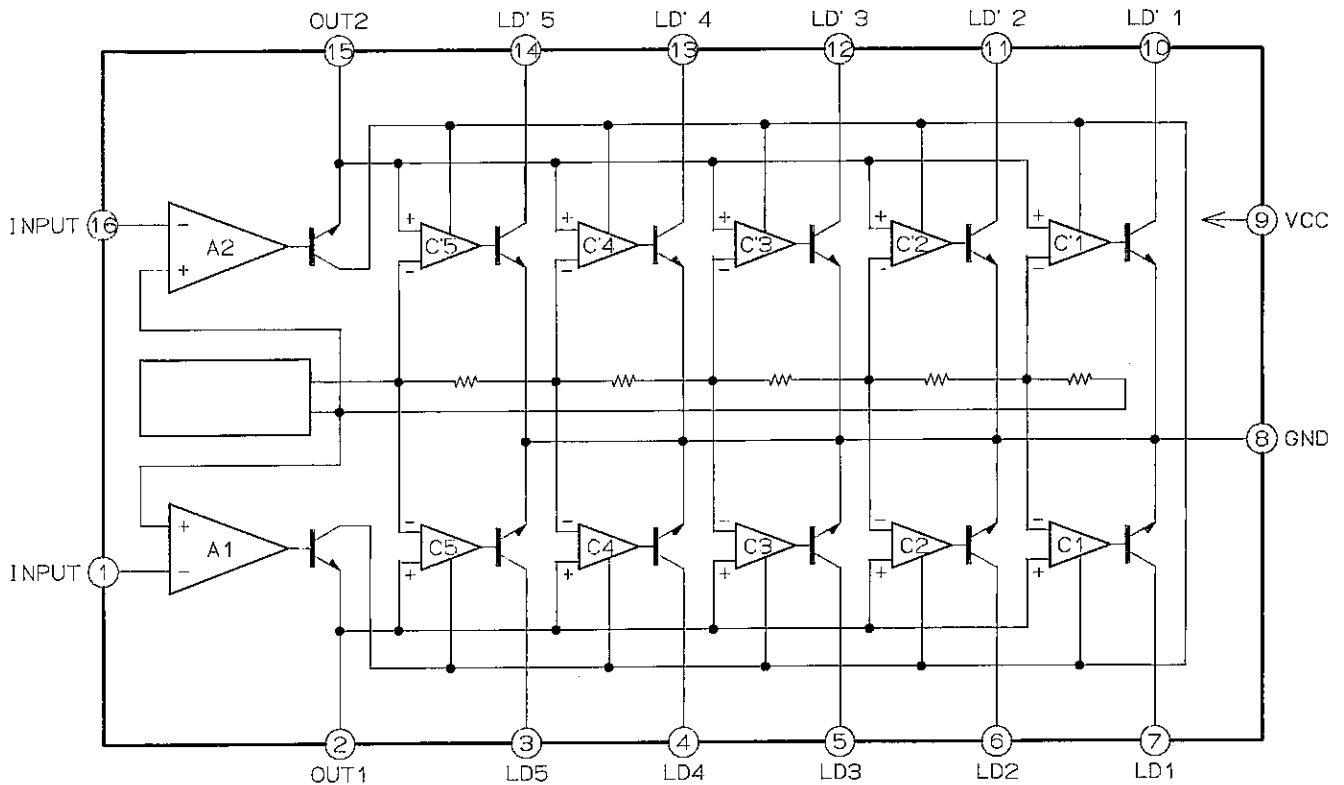


Figure 75 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

CD-302H/E

TOP VIEW

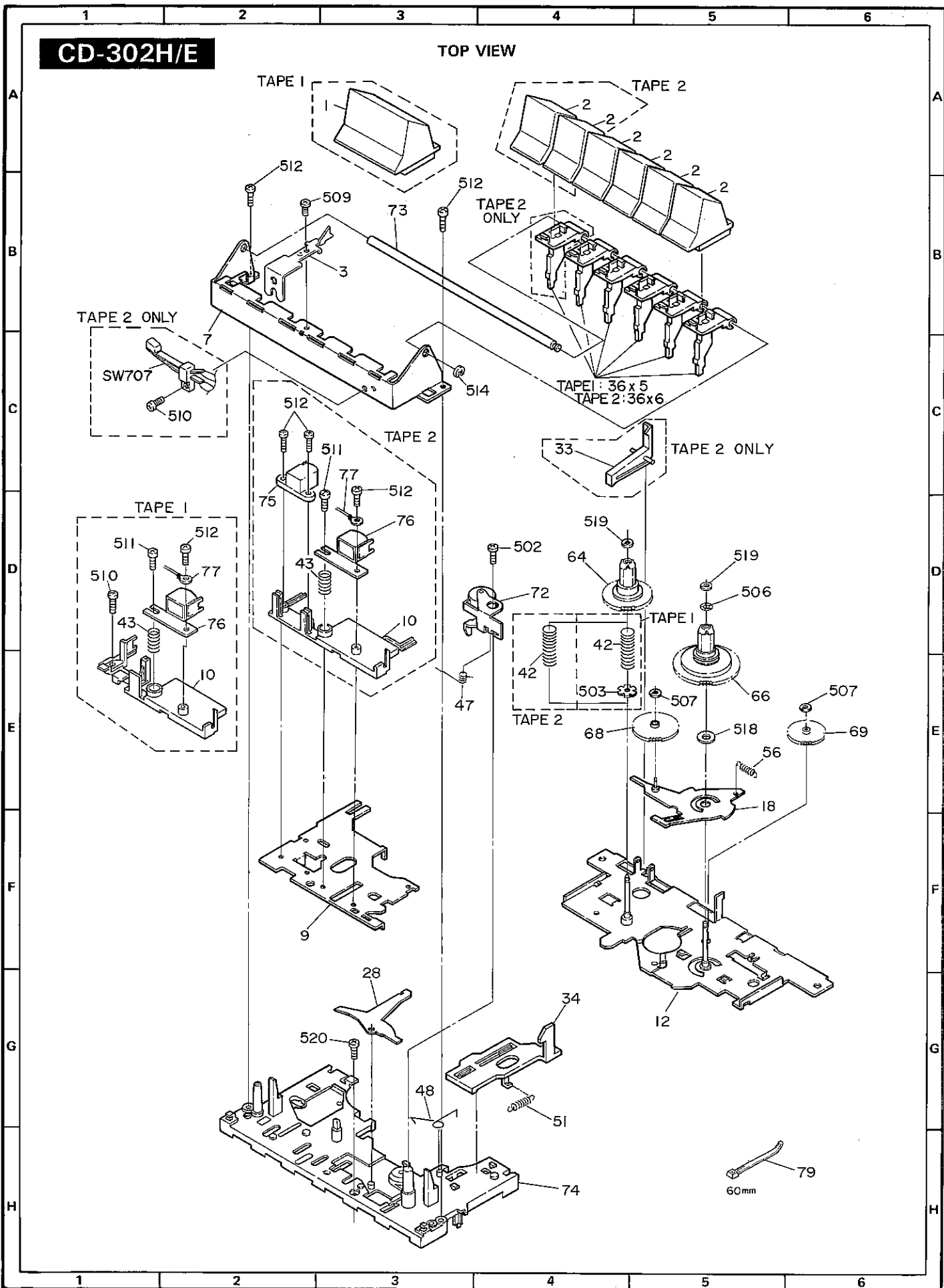


Figure 76 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW (1/2)

CD-302H/E

BOTTOM VIEW

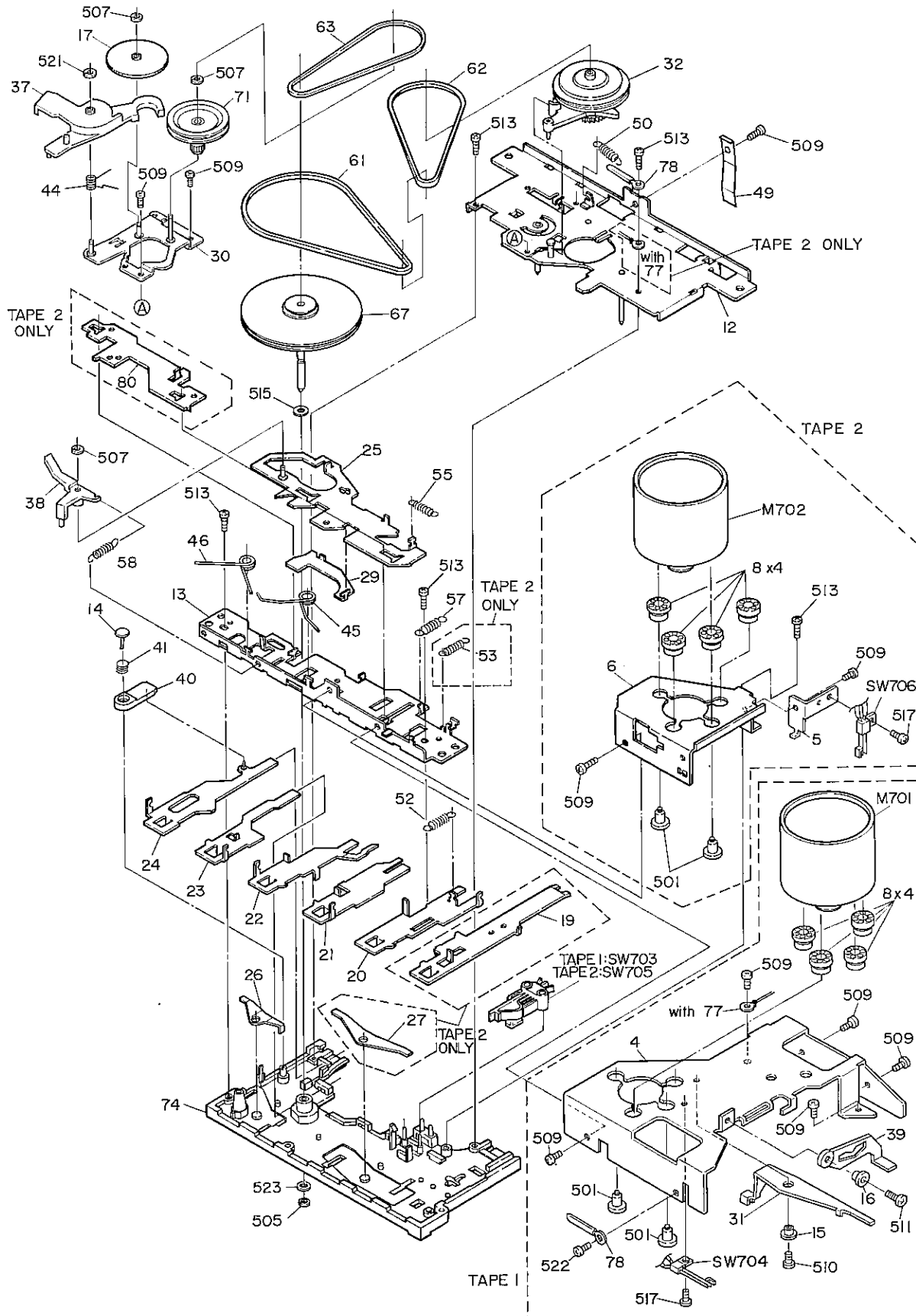


Figure 77 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW (2/2)



—78—

CD-302H/E

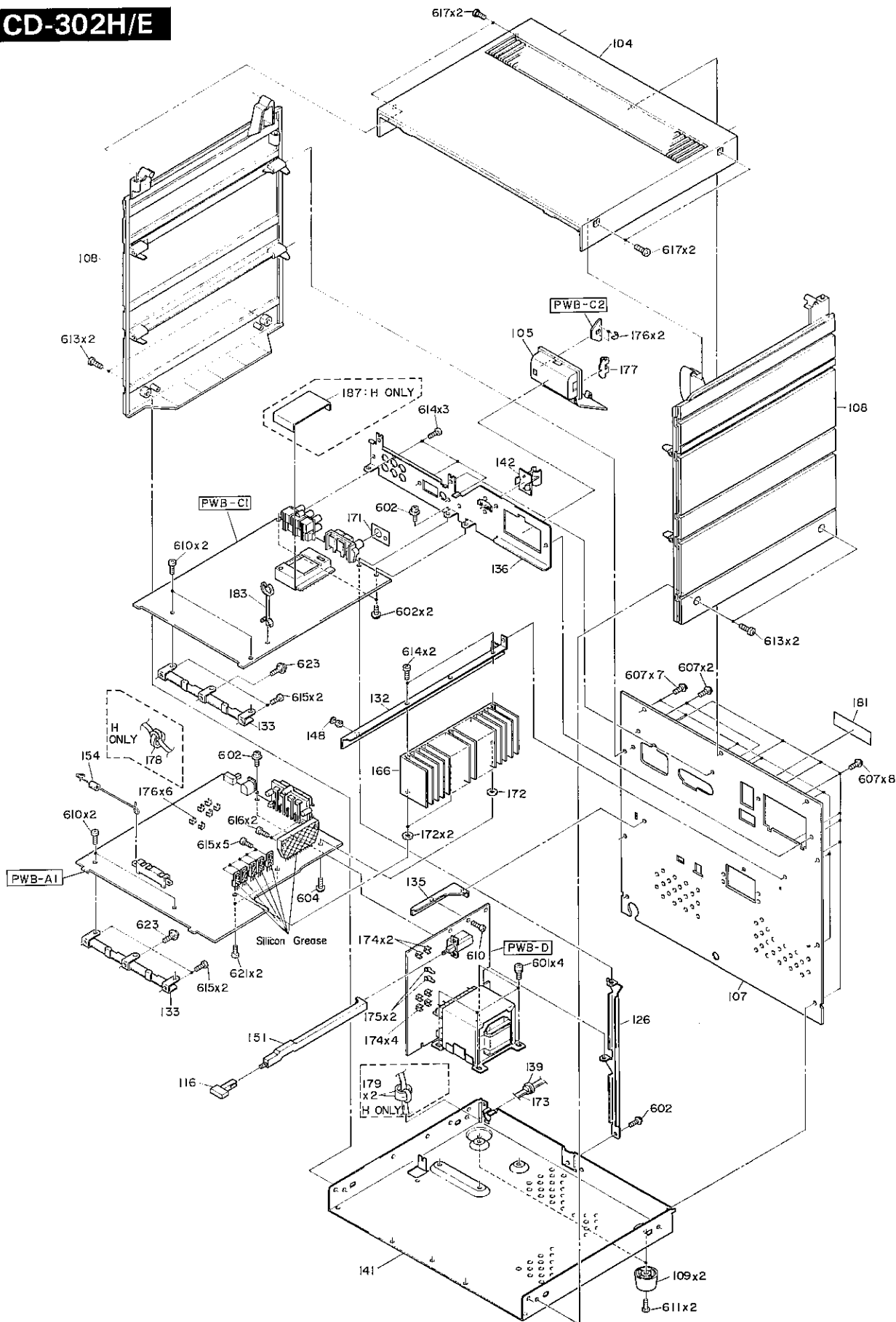


Figure 79 CABINET EXPLODED VIEW (2/2)

CD-302H/E

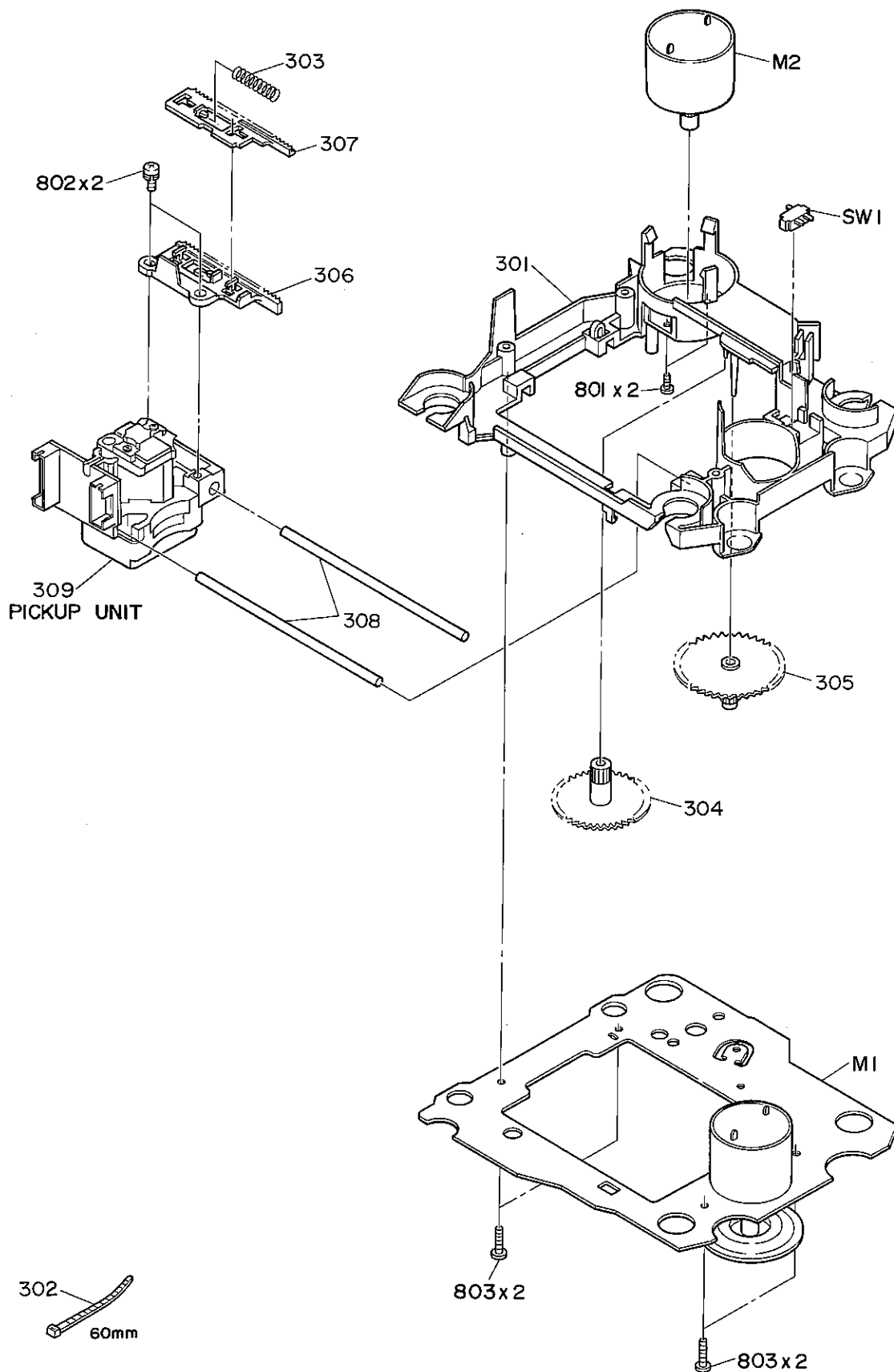


Figure 80 CD MECHANISM EXPLODED VIEW

RP-302H/E

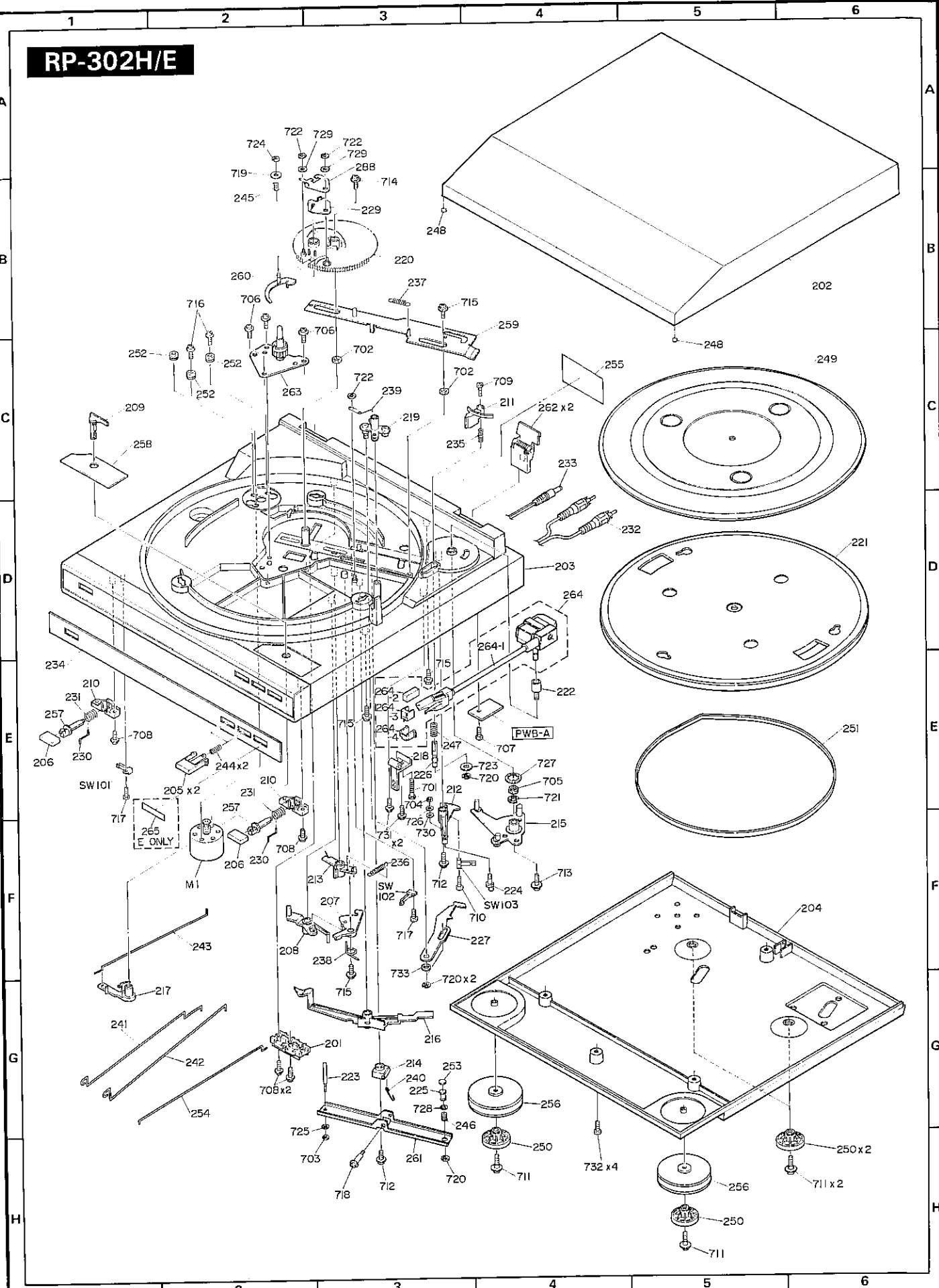


Figure 81 PLAYER MECHANISM EXPLODED VIEW

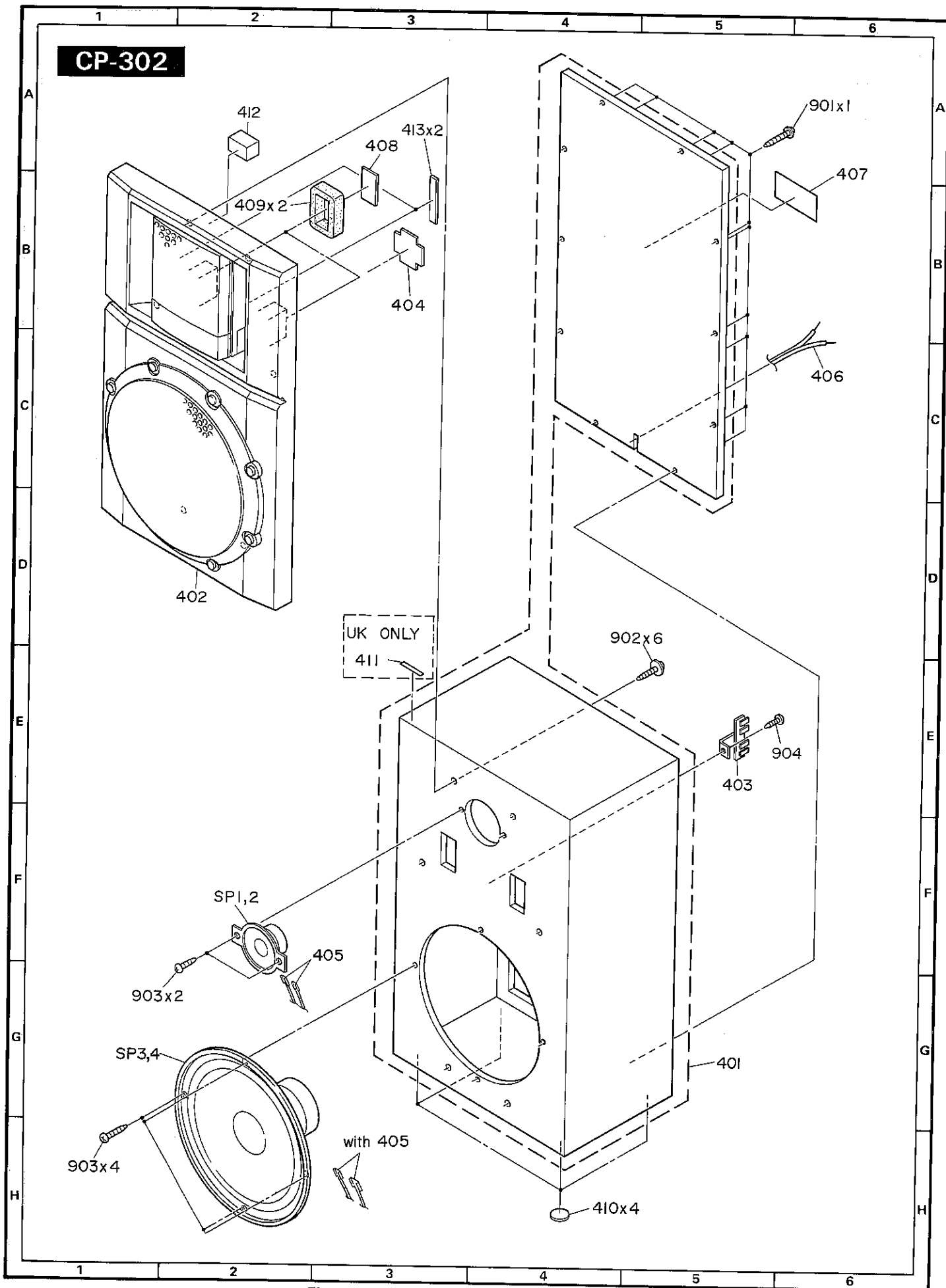


Figure 82 SPEAKER BOX EXPLODED VIEW

PACKING METHOD (CD-302E/CP-302 for UK ONLY)

SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOBS

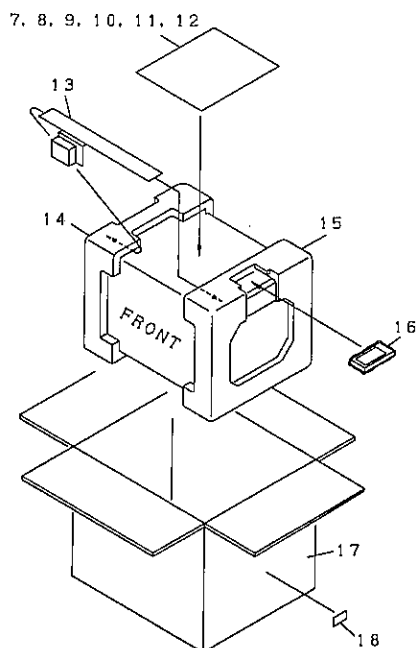
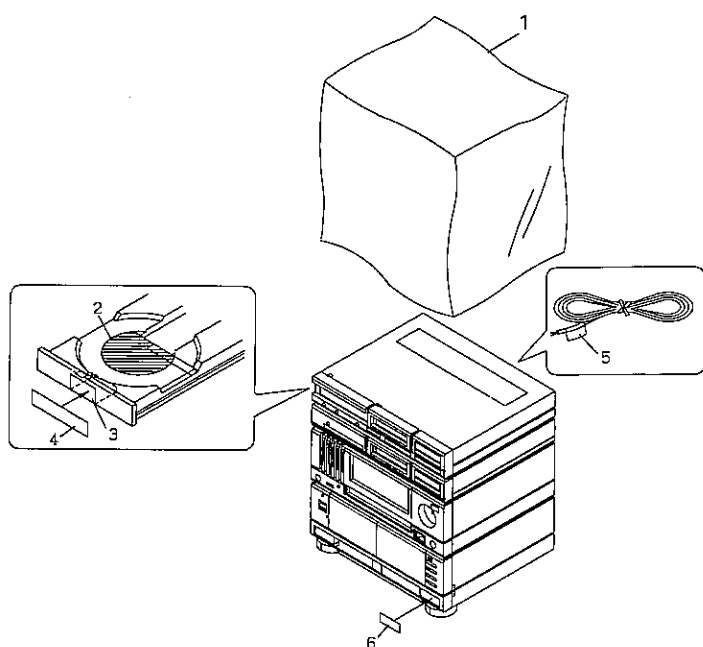
Disc Holder	CLOSE
Power	OFF
Balance Control	CENTER
Graphic Equalizer Control	"0" (CENTER)
Volume Control	MINIMUM
Tape Mechanism	STOP
Tape Counter	"000"
Dolby NR	OFF
Dubbing Speed	NORMAL
Tape 1	NORMAL
Tape 2	NORMAL
Beat Cancel	"A"

CD-302E

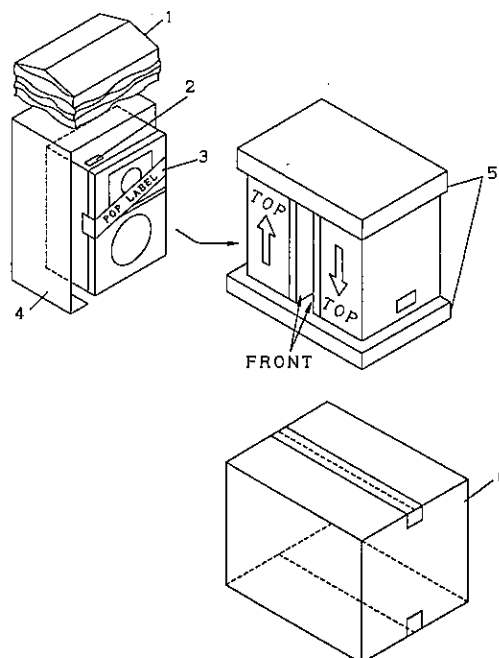
1. Polyethylene Bag, Unit SPAKP0863AFZZ
2. Sheet, Disc Holder SPAKX2319AFZZ
3. Tray Add. SPAKX2324AFZZ
4. Label, Tray Add. Caution TCAUZ0260AFZZ
5. Label, AC Power Supply Cord TCAUH0056AGZZ
6. Label, MADE IN JAPAN TLABJ0006AFZZ
7. Loop Antenna QANTLO109AFZZ
8. FM Antenna QANTW0104AFZZ
9. Polyethylene Bag, Accessories SSAKA0024AFZZ
10. Warranty Card TGANE1117AFZZ
11. Operation Manual TINSE1460AFZZ
12. Battery —
13. Pad, Tray SPAKX2332AFZZ
14. Packing Add., Left SPAKA2081AFZZ
15. Packing Add., Right SPAKA2082AFZZ
16. Remote Control Unit RRMCG0165AFSA
17. Packing Case SPAKC5113AFZZ
18. Label, Cassette Caution TCAUH0352AFZZ

CP-302

1. Polyethylene Bag, Unit 97HCP302U-BAG
2. Label, MADE IN TAIWAN 97HCP3026-LAB
3. Label, Pop 97HCP302PpP-A
4. Styrofoam 97HCP302P-MAT
5. Packing Add., Unit 97HCP302P-ADD
6. Packing Case 97HCP302CASE-A



CD-302E



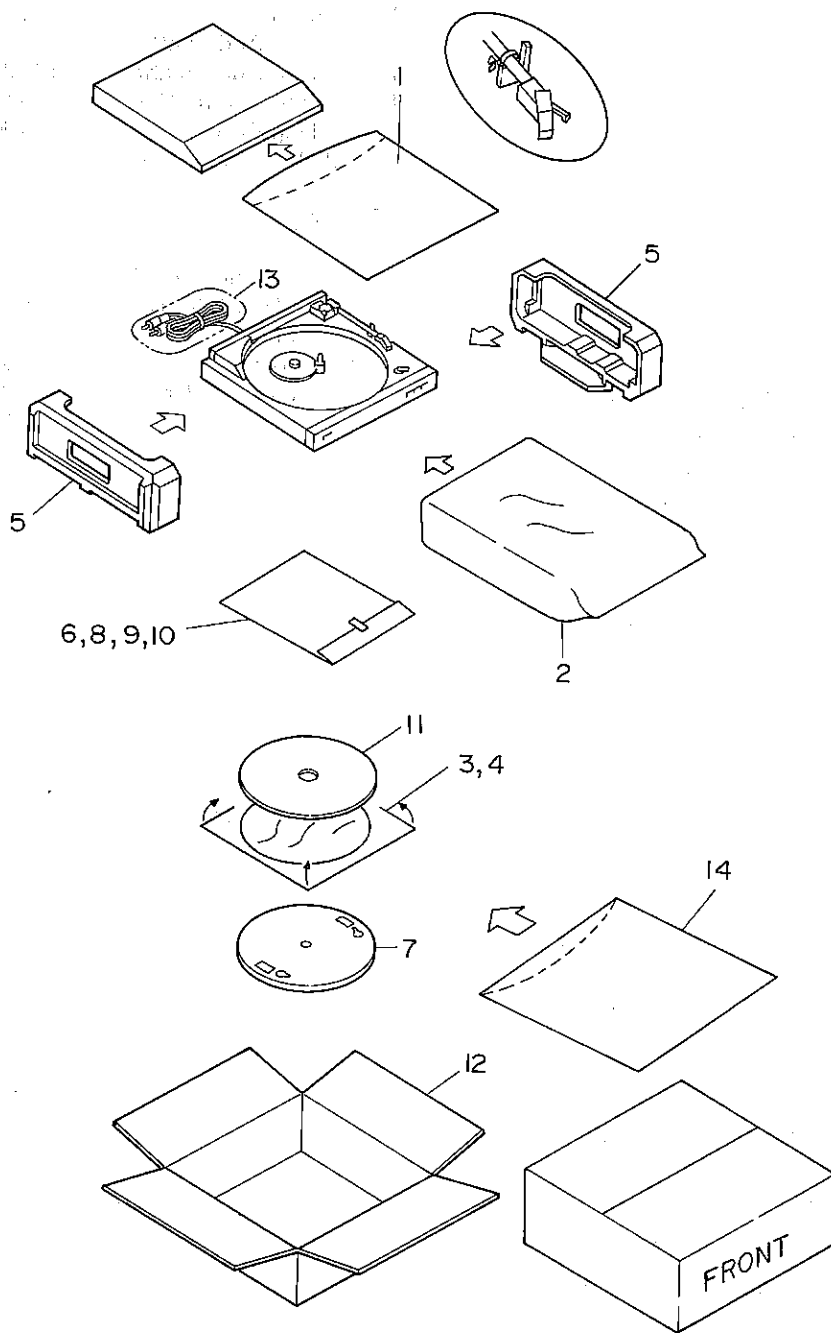
CP-302

PACKING METHOD (RP-302E ONLY)

SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOB

Size	10 1/2" x 14 1/2" x 1 1/2"	"30"
Speed	1000 RPM	"33"
Cue	1000 RPM	1

- | | |
|--|---------------|
| 1. Styrofoam, Dust Cover | 9AH509L100016 |
| 2. Polyethylene Bag, Unit | 9AH505B600010 |
| 3. Mat, Turntable | 9AH604F700045 |
| 4. Sheet, Turntable Mat | 9AH505L100029 |
| 5. Packing Add., Unit | 9AH506L100047 |
| 6. Warranty Card | TGANE1117AFZZ |
| 7. Turntable | 9AH100F700228 |
| 8. Operation Manual | 9AH502302E110 |
| 9. Polyethylene Bag,
Operation Manual | 9AH701302E324 |
| 10. EP Adaptor | 9AH100H200016 |
| 11. Pad, Turntable Mat | 9AH507B600070 |
| 12. Packing Case | 9AH507302E516 |
| 13. Polyethylene Bag, Plug | 9AH505B605017 |
| 14. Polyethylene Bag,
Turntable/Mat | 9AH505M204006 |



E

REPLACEMENT
PARTS LIST"HOW TO ORDER REPLACEMENT
PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

★MARK:

SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

D

ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

★MARKIERUNG:

ERSATZTEILE-LIEFERUNG

F

LISTE DES PIÈCES
DE RECHANGE"COMMENT COMMANDER DES
PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

★REMARQUE:

Pièces de rechange-Section de livraison

NOTE:

Parts marked with "△" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

ANMERKUNGEN:

Die mit "△" bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

NOTE:

Les pièces portant la marque "△" sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
CD-302H/E									
INTEGRATED CIRCUITS									
IC1	VHiLR37632/-1	J	Servo/Signal Control, LR37632	A X	IC703	VHiBA4558N/-1	J	Rec. Amp.,BA4558N	A C
IC2	VHiLA9200M/-1	J	Servo Amp.,LA9200M	A N	IC704	VHiBA3312N/-1	J	ALC Amp.,BA3312N	A F
IC3	VHiLC7880M/-1	J	D/A Converter,LC7880M	A N	IC801	VHiSTK4132M-1	J	Power Amp.,STK4132II	A W
IC4	VHiLH5116N-20	J	16K-bit RAM,LH5116N	A P	TRANSISTORS				
IC5~7	VHiNJM4560M-1	J	Buffer Amp.,NJM4560M	A E	Q3,4	VSDTC114YK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YK	A B
IC8	VHiLA6515// -1	J	Tracking/Focus Driver, LA6515	A H	Q5,6	VSDTC363TK/-1	J	Digital,NPN,DTC363 TK	A C
IC9	VHiLA6515// -1	J	Motor Driver,LA6515	A H	Q8	VSDTA114EK/-1	J	Digital,PNP,DTA114 EK	A B
IC10	VHiM54641L/-1	J	Motor Driver,M54641L	A G	Q9,10	VSDTC114YK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YK	A B
IC11	VHiNJM79L05A1	J	Voltage Regulator,NJM79 L05A	A E	Q11	VS2SC2412KR-1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KR	A B
IC12	VHiTA78L005AP	J	Voltage Regulator,TA78 L005AP	A F	Q12	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
IC13	VHiNJM78L05A1	J	Voltage Regulator,NJM78 L05A	A D	Q13	VSDTC114YK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YK	A B
IC14	VHiNJM79L05A1	J	Voltage Regulator,NJM79 L05A	A E	Q15	VSDTC114YK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YK	A B
IC201	RH-iX1646AFZZ	J	Tuner Controller	A T	Q16	VS2SA562-Y/-1	J	Silicon,PNP,2SA562 Y	A C
IC203	VHiPST529D/-1	J	Voltage Detector,PST529D	A E	Q19	VSDTC114YK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YK	A B
IC301	RH-iX1619AFZZ	J	Microcomputer	A T	Q20	VS2SD1825/-1F	J	Silicon,NPN,2SD1825	A E
IC303	RH-iX1525AFZZ	J	Remote Control Decoder	A M	Q21	VS2SB1223/-1F	J	Silicon,PNP,2SB1223	A F
IC401	VHiBA4558N/-1	J	Gr. Eq. Amp.,BA4558N	A C	Q22	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
IC403	VHiTA7666P/-1	J	LED Driver,TA7666P	A M	Q23	VSDTC114ES/-1	J	Digital,NPN,DTC114 ES	A B
IC404	RH-iX1644AFZZ	J	System Controller	A P	Q201,202	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
IC405	VHiLB1641// -1	J	Motor Driver,LB1641	A F	Q281,282	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
IC406	VHiPST529D/-1	J	Reset,PST529D	A E	Q301	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
IC501	VHiBA4558N/-1	J	Phono Amp.,BA4558N	A C	Q303	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
IC502~505	VHiBU4066B/-1	J	Function Selector,BU4066B	A F	Q305	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
IC506	VHiBA4558N/-1	J	Line Amp.,BA4558N	A C	Q306	VS2SA950Y// -1	J	Silicon,PNP,2SA950 Y	A B
IC507	VHiBU4066B/-1	J	Surround Switching, BU4066B	A F	Q307	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
IC508	VHiBA4558N/-1	J	Surround Amp.,BA4558N	A C	Q401~412	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
IC509	VHiBU4066B/-1	J	X-Bass Switching,BU4066B	A F	Q415	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
IC601	VHiLM7000// -1	J	PLL Synthesizer Controller,LM7000	A P	Q416	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
IC602	VHiLA1265S/-1	J	FM IF/Det & AM IF,LA1265 S	A U	Q417	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
IC603	VHiLA3401// -1	J	FM MPX,LA3401	A K	Q418~426	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
IC701	VHiBA3416BL-1	J	Playback Equalizer Amp., BA3416BL	A G	Q501	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
IC702	VHiHA12136/-1	J	Dolby NR,HA12136	A M	Q502,503	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
					Q504	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
					Q505	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
					Q506	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
					Q507	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
					Q508,509	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
					Q510,511	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
					Q512	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
					Q513~516	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
					Q517~519	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
					Q520,521	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
Q601	VS2SC2785EF-1	J	Silicon,NPN,2SC2785 EF [H Only]	A B
Q602	VS2SC380-0/-1	J	Silicon,NPN,2SC380 O	A C
Q603	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q604	VS2SC2001-L-1	J	Silicon,NPN,2SC2001 L	A B
Q605	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q606~609	VS2SC2785EF-1	J	Silicon,NPN,2SC2785 EF	A B
Q610,611	VS2SC380-0/-1	J	Silicon,NPN,2SC380 O	A C
Q612	VSDTA144WS/-1	J	Digital,PNP,DTA144 WS	A C
Q613,614	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q615~617	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q619~621	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q701	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q702,703	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q704,705	VS2SA933SR/-1	J	Silicon,PNP,2SA933 SR	A B
Q706~710	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q711,712	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q713	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q714	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q715	VS2SC2001-L-1	J	Silicon,NPN,2SC2001 L	A B
Q801~804	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q805	VS2SD2061F/-1	J	Silicon,NPN,2SD2061 F	A G
Q806	VS2SB1185F/-1	J	Silicon,PNP,2SB1185 F	A K
Q807	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q808	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q809	VS2SA970BL/-1	J	Silicon,NPN,2SA970 BL	A C
Q810,811	VSDTC114YS/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YS	A B
Q812	VS2SD1225MR-1	J	Silicon,NPN,2SD1225 MR	A C
Q813	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q814~816	VS2SD1764/-1	J	Silicon,NPN,2SD1764	A H
DIODES				
D1	VHD1SS181/-1	J	Silicon,1SS181	A B
D3	VHD1SS184/-1	J	Silicon,1SS184	A B
D5	VHD1SS181/-1	J	Silicon,1SS181	A B
D6	VHD1SS184/-1	J	Silicon,1SS184	A B
D7	VHD1S2076RE-1	J	Silicon,1S2076RE	A A
D8,9	VHD1SS184/-1	J	Silicon,1SS184	A B
D10	VHCSVC203//3F	J	Variable Capacitance, SVC203	A D
D20~23	VHD11ES1TB3-1	J	Silicon,11ES1TB3	A A
D201~204	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D206~208	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D210	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D212	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D301~303	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D330	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D401~414	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D501~504	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D601,602	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D603~605	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133 [H Only]	A A
D606~610	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D701~717	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D801,802	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D803	VHD11ES1///-1	J	Silicon,11ES1	A B
D805,806	VHD11ES1///-1	J	Silicon,11ES1	A B
D807~809	VHD1SS133/-1	J	Silicon,1SS133	A A
D810,811	VHDS4VB20/-1	J	Rectifier,S4VB20	A G
LED1	VHPLT3P8D/-1	J	LED,Red,LT3P8D	A B
LED280	VHPSLR54VC5-1	J	LED,Red,SLR-54VC5	A B
LED401~410	VHPGL5HS45/-1	J	LED,GL-5HS45	A B
LED411,412	VHPSLR54VC3-1	J	LED,Red,SLR54VC3	A D
LED413~421	VHPGL5HS45/-1	J	LED,GL-5HS45	A B
LED422	VHPTLR205/-1	J	LED,Red,TLR205	A B
VD601/602	VHCKV1236Z23F	J	Variable Capacitance, KV1236Z23F	A S
ZD10,11	VHEHZ9B1L/-U	J	Zener,HZ9B1L	A A
ZD201	VHEMTZJ5R6B-1	J	Zener,5.6V,MTZJ5.6B	A D
ZD301	VHEMTZJ5R1B-1	J	Zener,5.1V,MTZJ5.1B	A C

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
ZD401	VHEMTZJ3R9B-1	J	Zener,3.9V,MTZJ3.9B	A C
ZD501,502	VHEMTZJ8R2A-1	J	Zener,MTZJ8.2A	A A
ZD601	VHEMTZJ5R6B-1	J	Zener,5.6V,MTZJ5.6B	A D
ZD801,802	VHEMTZJ160A-1	J	Zener,16V,MTZJ16A	A B
ZD803	VHEMTZJ5R6B-1	J	Zener,5.6V,MTZJ5.6B	A D
ZD804~806	VHEMTZJ130C-1	J	Zener,13V,MTZJ13C	A B

FILTERS

CF601,602	RFILF0072AFZZ	J	FM IF [H]	A G
CF601,602	RFILF0166AFZZ	J	FM IF [E]	A C
L610	RFILL0075AFZZ	J	Low Pass Filter [H Only]	A F
L611,612	RCILL0105AFZZ	J	MPX Filter	A E
△L901	RCILZ0216AFZZ	J	Line Filter	A G
T601	RFILA0121AFZZ	J	AF IF	A F

TRANSFORMERS

△T901	RTRNP1616AFZZ	J	Power [E]	B B
△T901	RTRNP1617AFZZ	J	Power [H]	B B

COILS

L1	RCILB0724AFZZ	J	VCO	A D
L281,282	VP-YF682J0000	J	6.8 mH	A B
L401	VP-DH101K0000	J	100 μ H,Choke	A B
L402,403	VP-CH101K0000	J	100 μ H,Choke	A B
L404,405	VP-DH101K0000	J	100 μ H,Choke	A B
L406	VP-DHR22M0000	J	0.22 μ H,Choke	A B
L407,408	VP-DH101K0000	J	100 μ H,Choke	A B
L501	VP-DHR22M0000	J	0.22 μ H,Choke [H Only]	A B
L602	RBLN-0051AFZZ	J	Balloon [H Only]	A E
L603	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μ H,Choke	A B
L604	VP-CH2R2M0000	J	2.2 μ H,Choke [H]	A B
L604	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μ H,Choke [E]	A B
L605	RCILA1064AFZZ	J	Antenna,MW	A D
L606	RCILA1074AFZZ	J	Antenna,LW	A D
L607	RCILB1074AFZZ	J	OSC,MW	A C
L608	RCILB1073AFZZ	J	OSC,LW	A C
L609	RCILD0108AFZZ	J	FM Detector	A K
L613	VP-CH2R2M0000	J	2.2 μ H,Choke [H Only]	A B
L614	VP-DHR22M0000	J	0.22 μ H,Choke [H Only]	A B
L615	VP-DH101K0000	J	100 μ H,Choke [H Only]	A B
L701,702	RCILC0094AFZZ	J	6.8 mH	A D
L703,704	RCILZ0143AFZZ	J	47 mH,Bias Trap	A B
L705	VP-CH561K0000	J	560 μ H,Choke	A B
L706	VP-DHR22M0000	J	0.22 μ H,Choke [H Only]	A B
L707	VP-MK471K0000	J	470 μ H,Choke	A B
L708	VP-CH2R2M0000	J	2.2 μ H,Choke [H Only]	A B
L709	VP-DHR22M0000	J	0.22 μ H,Choke [H Only]	A B
L801,802	RCILZ0137AFZZ	J	Choke [H Only]	A A
L804	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μ H,Choke [H Only]	A B
L805	VP-DHR22M0000	J	0.22 μ H,Choke [H Only]	A B

CONTROLS

TC601	RT0-H1072AFZZ	J	Trimmer,FM Oscillation	A C
TC602	RT0-H1069AFZZ	J	Trimmer,60 pF,AM Antenna	A D
VR1	RVR-M0895AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR	A B
VR2	RVR-M0896AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR	A B
VR3,4	RVR-M0897AFZZ	J	100 kohm (B),Semi-VR	A B
VR5	RVR-M0895AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR	A B
VR401~405	RVR-W0007AFZZ	J	100 kohm (G)×2,Graphic Equalizer	A E
VR407	RVR-B0344AFZZ	J	100 kohm (W),Balance	A E
VR408	RVR-A0238AFZZ	J	100 kohm (A)×2 with Motor,Volume	A T
VR601	RVR-M0394AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR	A B
VR701~704	RVR-M0924AFZZ	J	3 kohms (B),Semi-VR	A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
VR705,706	RVR-M0391AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR	A B	C63	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μ F,16V	A A
VR707,708	RVR-M0421AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR	A B	C64	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μ F,50V	A A
VR709,710	RVR-M0391AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR	A B	C65	VCTYMN1CX682K	J	0.0068 μ F,16V	A A
VIBRATORS					C66	VCFYHA1HA823J	J	0.082 μ F,50V,Thin Film	A B
CF603	RCRM-0061AFZZ	J	Ceramic,18.950 kHz	A G	C67	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A
X1	RCRSB0128AFZZ	J	Crystal,8.6436 MHz	A F	C68	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
X301	RCRSP0051AFZZ	J	Crystal,32.768 kHz	A K	C69	VCKYMN1HB471K	J	470 pF,50V	A A
X302	RCRM-0062AFZZ	J	Ceramic,4 MHz	A G	C70	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μ F,50V,Electrolytic	A B
XL401	RCRM-0013AFZZ	J	Ceramic,2 MHz	A E	C71	RC-GZA226AF1C	J	22 μ F,16V,Electrolytic	A B
501	RCRSB0146AFZZ	J	Crystal,7.2 MHz	A H	C72	VCKYMN1HB471K	J	470 pF,50V	A A
CAPACITORS					C73	VCTYPA1CX333K	J	0.033 μ F,16V	A A
There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.					C74	VCCSMN1HL220J	J	22 pF,50V	A A
• Ceramic type capacitor;					C75	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μ F,50V,Electrolytic	A B
A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K).....J."					C76	VCTYPA1CX104K	J	0.1 μ F,16V	A B
• Semiconductor type capacitor;					C77	VCCSMN1HL680J	J	68 pF,50V	A A
A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT.....J."					C78	VCCSMN1HL270J	J	27 pF,50V	A A
The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" ($\pm 5\%$), "K" ($\pm 10\%$), "M" ($\pm 20\%$), "N" ($\pm 30\%$), "C" (± 0.25 pF), "D" (± 0.5 pF), "Z" ($+80-20\%$).					C79	VCFYHA1HA473J	J	0.047 μ F,50V,Thin Film	A B
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)					C80	VCTYPA1CX104K	J	0.1 μ F,16V	A B
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)					C81	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are $\pm 20\%$ type.					C82	RC-GZA227AF0J	J	220 μ F,6.3V,Electrolytic	A B
C1	RC-GZA337AF0J	J	330 μ F,6.3V,Electrolytic	A B	C83	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μ F,50V,Electrolytic	A B
C2	RC-GZA107AF1A	J	100 μ F,10V,Electrolytic	A B	C84	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μ F,50V	A A
C3,4	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B	C85	VCTYPA1CX104K	J	0.1 μ F,16V	A B
C5	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μ F,50V,Electrolytic	A B	C86	RC-GZA475AF1E	J	4.7 μ F,25V,Electrolytic	A B
C6	RC-EZY225AF1H	J	2.2 μ F,50V,Electrolytic	A B	C87,88	VCTYMN1CY123M	J	0.012 μ F,16V	A A
C7	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C89	VCTYMN1CX222K	J	0.0022 μ F,16V	A A
C8	VCKZPA1HF103Z	J	0.01 μ F,50V	A A	C90	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B
C9,10	VCCCMN1HH2R7C	J	2.7 pF (CH),50V	A A	C91	VCTYMN1CX222K	J	0.0022 μ F,16V	A A
C13,14	VCFYHA1HA823J	J	0.082 μ F,50V,Thin Film	A B	C92	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B
C15,16	VCQYKA1HM272J	J	0.0027 μ F,50V,Mylar	A B	C93	VCTYPA1CX104K	J	0.1 μ F,16V	A B
C17,18	VCQPKA2AA123J	J	0.012 μ F,100V	A B	C95	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
			Polypropylene		C201	RC-EZD104AF1H	J	0.1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C21,22	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B	C202	VCCSMN1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C23,24	VCE9AA1CF106M	J	10 μ F,16V,Electrolytic,Non	A B	C203~208	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A
			-polar		C209,210	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C25,26	VCTYMN1CX122K	J	0.0012 μ F,16V	A A	C211~213	VCTYMN1CY103M	J	0.01 μ F,16V	A A
C27	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μ F,50V	A A	C214	RC-GZA107AF1A	J	100 μ F,10V,Electrolytic	A B
C29,30	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C215	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C31,32	RC-EZ1477AFZZ	J	2200 μ F,25V,Electrolytic	A E	C216	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C33,34	RC-GZA335AF1H	J	3.3 μ F,50V,Electrolytic	A B	C217	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C35,36	RC-GZA107AF1A	J	100 μ F,10V,Electrolytic	A B	C218	RC-EZD106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C37	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μ F,50V,Electrolytic	A A	C281,282	VCTYPA1EX122K	J	0.0012 μ F,25V	A B
C39	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C283,284	VCKYPA1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C40,41	VCCCMN1HH180J	J	18 pF (CH),50V	A A	C285,286	VCTYPA1EX332K	J	0.0033 μ F,25V	A A
C42	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A	C289,290	VCTYPA1EX472K	J	0.0047 μ F,25V	A A
C43	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μ F,50V,Electrolytic	A B	C301	RC-GZA226AF1C	J	22 μ F,16V,Electrolytic	A B
C44,45	VCTYMN1CY103K	J	0.01 μ F,16V	A A	C302~304	VCTYMN1CY103M	J	0.01 μ F,16V	A A
C46	VCKYMN1HB471K	J	470 pF,50V	A A	C305,306	VCCCMN1HH200J	J	20 pF (CH),50V	A A
C47,48	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B	C307~309	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C49	VCTYMN1CX272K	J	0.0027 μ F,16V	A A	C310	VCCSMN1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C50	VCTYMN0JY153M	J	0.015 μ F,6.3V	A A	C311	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μ F,50V,Electrolytic	A A
C51,52	VCCSMN1HL680J	J	68 pF,50V	A A	C312	VCTYMN1CY103M	J	0.01 μ F,16V	A A
C53	VCTYMN1CX152K	J	0.0015 μ F,16V	A A	C330	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C54	RC-EZY475AF1E	J	4.7 μ F,25V,Electrolytic	A B	C331	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C55	VCCSMN1HL1R0C	J	1 pF,50V	A A	C332,333	VCCSMN1HL300J	J	30 pF,50V	A A
C56	VCCSMN1HL560J	J	56 pF,50V	A A	C401,402	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C57~59	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C403,404	VCKYMN1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C60	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C405,406	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B
C61,62	VCCSMN1HL390J	J	39 pF,50V	A A	C407,408	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
					C409,410	VCKYMN1HB151K	J	150 pF,50V	A A
					C411,412	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
					C413,414	RC-GZA684AF1H	J	0.68 μ F,50V,Electrolytic	A B
					C415,416	VCFYHA1HA563J	J	0.056 μ F,50V,Thin Film	A B
					C417,418	RC-GZA154AF1H	J	0.15 μ F,50V,Electrolytic	A A
					C419,420	VCQYKA1HM183K	J	0.018 μ F,50V,Mylar	A B
					C421,422	VCQYKA1HM333K	J	0.033 μ F,50V,Mylar	A B
					C423,424	VCQYKA1HM562K	J	0.0056 μ F,50V,Mylar	A A
					C425,426	VCQYKA1HM822K	J	0.0082 μ F,50V,Mylar	A A
					C427,428	VCQYKA1HM122K	J	0.0012 μ F,50V,Mylar	A A
					C429,430	VCQYKA1HM332K	J	0.0033 μ F,50V,Mylar	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
C431,432	VCKYPA1HB221K	J	220 pF,50V	A A	C626	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C433,434	RC-EZD104AF1H	J	0.1 μ F,50V,Electrolytic	A B	C627	VCCUMN1HJ270J	J	27 pF (UJ),50V	A A
C435,436	VCTYMN1CY103M	J	0.01 μ F,16V	A A	C628	VCKYPA1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C437,438	RC-EZD474AF1H	J	0.47 μ F,50V,Electrolytic	A B	C629	VCCCMN1HH180J	J	18 pF (CH),50V	A A
C439	RC-EZD336AF1C	J	33 μ F,16V,Electrolytic	A B	C630	VCKYPA1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C440	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μ F,50V	A A	C631	VCCCMN1HH180J	J	18 pF (CH),50V	A A
C441,442	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B	C632	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C443	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C633	VCKYPA1HB221K	J	220 pF,50V	A A
C444	VCTYMN1CY103M	J	0.01 μ F,16V	A A	C634	VCCUMN1HJ270J	J	27 pF (UJ),50V	A A
C445	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C635	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C446	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C636	VCCSMN1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C447	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C637	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C448,449	VCCSMN1HL470J	J	47 pF,50V	A A	C638	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C450	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C639~643	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C451	RC-EZD476AF1A	J	47 μ F,10V,Electrolytic	A C	C644,645	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C452	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C646	VCTYMN1CY103M	J	0.01 μ F,16V	A A
C453,454	RC-EZD106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B	C647	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C455,456	VCKYPU1HB331K	J	330 pF,50V [H Only]	A A	C648	VCTYMN1CY103M	J	0.01 μ F,16V	A A
C501,502	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A	C649	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A
C503,504	VCKYMN1HB561K	J	560 pF,50V	A A	C650	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μ F,50V	A A
C505,506	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C651	RC-GZA107AF1C	J	100 μ F,16V,Electrolytic	A B
C507,508	VCQYKA1HM822K	J	0.0082 μ F,50V,Mylar	A A	C652	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C509,510	VCQYKA1HM222K	J	0.0022 μ F,50V,Mylar	A A	C653	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C511,512	RC-GZA474AF1H	J	0.47 μ F,50V,Electrolytic	A A	C654	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C513,514	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C655	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C515,516	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C656	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C517~520	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A	C657	VCKYMN1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C521	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V [H Only]	A A	C658	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic [H Only]	A B
C522,523	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μ F,50V [H Only]	A A	C659	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C525,526	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C660	VCCSMN1HL330J	J	33 pF,50V	A A
C527,528	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C661,662	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C529,530	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B	C663	VCKYBT1HB102K	J	0.001 μ F,50V	A A
C531,532	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A	C664	RC-GZA104AF1H	J	0.1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C533,534	VCKYMN1HB151K	J	150 pF,50V	A A	C665	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C535,536	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C666	VCCSMN1HL220J	J	22 pF,50V [H Only]	A A
C537,538	RC-GZA475AF1H	J	47 μ F,50V,Electrolytic	A B	C667	VCCSMN1HL680J	J	68 pF,50V [H Only]	A A
C539,540	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C668	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C541,542	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B	C669	RC-GZA224AF1H	J	0.22 μ F,50V,Electrolytic	A A
C543,544	VCFYHA1HA224J	J	0.22 μ F,50V,Thin Film [E]	A C	C670	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C543,544	VCFYHA1HA224K	J	0.22 μ F,50V,Thin Film [H]	A C	C671	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C545,546	RC-GZA684AF1H	J	0.68 μ F,50V,Electrolytic	A B	C672	VCTYPA1EX473K	J	0.047 μ F,25V	A A
C547,548	VCQYKA1HM223K	J	0.022 μ F,50V,Mylar	A B	C673	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μ F,50V	A A
C549,550	RC-GZA684AF1H	J	0.68 μ F,50V,Electrolytic	A B	C674	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C551,552	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C675	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C553,554	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C676	RC-GZA107AF1C	J	100 μ F,16V,Electrolytic	A B
C555	RC-GZA335AF1H	J	3.3 μ F,50V,Electrolytic	A B	C677	RC-GZA106AF1C	J	10 μ F,16V,Electrolytic	A B
C601	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C678	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C602	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic [H Only]	A B	C679,680	VCKYPA1HB391K	J	390 pF,50V [H]	A A
C603	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V [H Only]	A A	C679,680	VCTYPA1EX102K	J	0.001 μ F,25V [E]	A A
C604	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic [H Only]	A B	C681,682	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C605	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V [H Only]	A A	C683,684	VCTYPA1EX332K	J	0.0033 μ F,25V	A A
C606	VCCSBT1HL330J	J	33 pF,50V [H Only]	A A	C685,686	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V [H Only]	A A
C607~610	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C688	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B
C611	VCKYMN1HB101K	J	100 pF,50V	A A	C689	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A
C612	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C690	VCKZPU1HF223Z	J	0.022 μ F,50V [H Only]	A A
C613	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C703	RC-GZA476AF1E	J	47 μ F,25V,Electrolytic	A B
C614	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A	C704,705	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
C615	RC-GZA476AF1C	J	47 μ F,16V,Electrolytic	A B	C706	RC-GZA475AF1E	J	47 μ F,25V,Electrolytic	A B
C617	VCKYBT1HB101K	J	100 pF,50V	A A	C707,708	VCKYPA1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C618	VCKYBT1HB331K	J	330 pF,50V	A A	C709,710	VCKYPA1HB561K	J	560 pF,50V	A A
C619	VCCCMN1HH180J	J	18 pF (CH),50V	A A	C711~714	VCKYBT1HB151K	J	150 pF,50V	A A
C620	VCCCMN1HH150J	J	15 pF (CH),50V	A A	C715,716	RC-GZA107AF1A	J	100 μ F,10V,Electrolytic	A B
C621	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μ F,50V	A A	C717,718	RC-GZA226AF1E	J	22 μ F,25V,Electrolytic	A B
C622	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μ F,50V,Electrolytic [E]	A B	C719,720	RC-GZA476AF1A	J	47 μ F,10V,Electrolytic	A B
C622	VCFYHA1HA334J	J	0.33 μ F,50V,Thin Film [H]	A C	C721,722	VCTYPA1EX183K	J	0.018 μ F,25V	A A
C624	VCCUMN1HJ100J	J	10 pF (UJ),50V	A A	C723,724	VCTYPA1EX333K	J	0.033 μ F,25V	A A
C625	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μ F,50V	A A	C725,726	RC-GZA105AF1H	J	1 μ F,50V,Electrolytic	A B
					C727,728	VCTYPA1EX153K	J	0.015 μ F,25V	A A
					C729,730	VCTYBT1EF223Z	J	0.022 μ F,25V	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
C731	RC-GZA226AF1E	J 22 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C733,734	RC-GZA105AF1H	J 1 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C735,736	VCKYBT1HB391K	J 390 pF,50V	A A	
C737,738	VCCSBT1HL470J	J 47 pF,50V	A A	
C739,740	RC-GZA105AF1H	J 1 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C741,742	VCCSBT1HL470J	J 47 pF,50V	A A	
C743,744	RC-GZA475AF1E	J 4.7 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C745,746	RC-GZA224AF1H	J 0.22 μ F,50V,Electrolytic	A A	
C747~749	RC-GZA105AF1H	J 1 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C750	RC-GZA476AF1E	J 47 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C751,752	VCKYPA1HB151K	J 150 pF,50V	A A	
C753,754	VCKYBT1HB561K	J 560 pF,50V	A A	
C755,756	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C757,758	RC-GZA224AF1H	J 0.22 μ F,50V,Electrolytic	A A	
C759,760	VCKYBT1HB151K	J 150 pF,50V	A A	
C761,762	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C763,764	RC-GZA475AF1E	J 4.7 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C765	VCKZPA1HF473Z	J 0.047 μ F,50V	A A	
C766	VCQYKA1HM102K	J 0.001 μ F,50V,Mylar	A A	
C767	VCQYKA1HM473K	J 0.047 μ F,50V,Mylar	A B	
C768	VCQPKA2AA822J	J 0.0082 μ F,100V, Polypropylene	A A	
C769	VCQYKA1HM473K	J 0.047 μ F,50V,Mylar	A B	
C770	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C771,772	RC-GZA105AF1H	J 1 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C773	RC-GZA226AF1E	J 22 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C774	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C775,776	RC-GZA336AF1E	J 33 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C777,778	VCKYBT1HB151K	J 150 pF,50V	A A	
C779,780	RC-GZA107AF1C	J 100 μ F,16V,Electrolytic	A B	
C781	VCKZPA1HF473Z	J 0.047 μ F,50V [H Only]	A A	
C782	VCKZPA1HF223Z	J 0.022 μ F,50V [H Only]	A A	
C783	RC-GZA227AF1E	J 220 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C784	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C785	VCKZPU1HF223Z	J 0.022 μ F,50V [H Only]	A A	
C788	VCKZPU1HF223Z	J 0.022 μ F,50V [H Only]	A A	
C801,802	RC-GZA335AF1H	J 3.3 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C803,804	VCKYBT1HB331K	J 330 pF,50V	A A	
C805,806	VCKYBT1HB221K	J 220 pF,50V	A A	
C807,808	VCE9AA1VF476M	J 47 μ F,35V,Electrolytic,Non -Polar	A C	
C809,810	VCCSBT1HL150J	J 15 pF,50V	A A	
C811,812	RC-GZA107AF1V	J 100 μ F,35V,Electrolytic	A B	
C813	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C814~816	RC-GZA476AF1V	J 47 μ F,35V,Electrolytic	A B	
C817~820	VCFYSU1JA104K	J 0.1 μ F,63V,Thin Film	A B	
C821,822	VCE9AA1HF106M	J 10 μ F,50V,Electrolytic,Non -Polar	A B	
C823~826	VCQYKA1HM223K	J 0.022 μ F,50V,Mylar [H Only]	A A	
C827~830	VCQYKA1HM222K	J 0.0022 μ F,50V,Mylar [H Only]	A A	
C833	VCE9AU1HC565M	J 5.6 μ F,50V,Electrolytic,Non -Polar [E Only]	A D	
C835,836	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C837,838	VCKZPA1HF103Z	J 0.01 μ F,50V [H Only]	A A	
C839	RC-GZA335AF1H	J 3.3 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C840	RC-GZA105AF1H	J 1 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C841	RC-GZA107AF1C	J 100 μ F,16V,Electrolytic	A B	
C843	VCKZPA1HF473Z	J 0.047 μ F,50V [E Only]	A A	
C844	VCKZPA1HF473Z	J 0.047 μ F,50V [H Only]	A A	
C845,846	VCKZPA1HF223Z	J 0.022 μ F,50V	A A	
C847,848	RC-GZA227AF1V	J 220 μ F,35V,Electrolytic	A D	
C849,850	RC-GZW338AF1V	J 3300 μ F,35V,Electrolytic	A H	
C851	RC-GZA106AF1H	J 10 μ F,50V,Electrolytic	A B	
C852	RC-GZA107AF1E	J 100 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C853	VCKZPA1HF473Z	J 0.047 μ F,50V	A A	
C854	RC-GZA226AF1E	J 22 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C855	RC-GZA476AF1E	J 47 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C856	RC-GZA227AF1E	J 220 μ F,25V,Electrolytic	A B	

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
C857	RC-GZA476AF1E	J 47 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C858	RC-GZA227AF1E	J 220 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C859	RC-GZA476AF1E	J 47 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C860	RC-GZA227AF1E	J 220 μ F,25V,Electrolytic	A B	
C861	RC-GZW228AF1E	J 2200 μ F,25V,Electrolytic	A E	
C862,863	RC-QZA224AFYK	J 0.22 μ F,50V,Mylar [H]	A B	
C862,863	VCQYKA1HM473K	J 0.047 μ F,50V,Mylar [E]	A B	
C864	VCKZPA1HF473Z	J 0.047 μ F,50V	A A	
C865,866	VCKZPA1HF473Z	J 0.047 μ F,50V [H Only]	A A	
C867~870	VCCSPU1HL101J	J 100 pF,50V [H Only]	A A	
△C901	RC-FZ104EAFZZ	J 0.047 μ F,250V,Metallized Plastic	A E	

RESISTORS

(Unless otherwise specified, resistors are $\pm 5\%$, carbon type.) (Tubular type carbon film resistor $\pm 5\%$ is identified the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VRS-TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean lead wire.)

(Tubular type carbon film resistor $\pm 5\%$ is identified the symbol MF(MN) of the part NO. VRD-MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean lead wire.)

	VRD-MN2BD000C	J 0 ohm,1/8W,Jumper	A A
J1,2	VRS-TV2AB000J	J 0 ohm,Jumper,Metal Oxide Film	A A
R1,2	VRD-MN2BD103J	J 10 kohm,1/8W	A A
R3,4	VRD-MN2BD471J	J 470 ohms,1/8W	A A
R5,6	VRD-MN2BD151J	J 150 ohms,1/8W	A A
R7~10	VRD-MN2BD102J	J 1 kohm,1/8W	A A
R11,12	VRD-MN2BD103J	J 10 kohm,1/8W	A A
R13,14	VRD-MN2BD104J	J 100 kohm,1/8W	A A
R15,16	VRD-MN2BD103J	J 10 kohm,1/8W	A A
R17,18	VRD-MN2BD123J	J 12 kohms,1/8W	A A
R19,20	VRD-MN2BD104J	J 100 kohm,1/8W	A A
R21,22	VRD-MN2BD122J	J 1.2 kohms,1/8W	A A
R23	VRS-TV2AB472J	J 4.7 kohms,1/10W,Metal Oxide Film	A A
R24,25	VRD-MN2BD223J	J 22 kohms,1/8W	A A
R26,27	VRD-MN2BD102J	J 1 kohm,1/8W	A A
R28~30	VRD-MN2BD563J	J 56 kohms,1/8W	A A
R31	VRD-MN2BD104J	J 100 kohm,1/8W	A A
R32	VRD-MN2BD683J	J 68 kohms,1/8W	A A
R33	VRD-MN2BD225J	J 2.2 Mohms,1/8W	A A
R34,35	VRD-MN2BD103J	J 10 kohm,1/8W	A A
R36	VRD-MN2BD821J	J 820 ohms,1/8W	A A
R37	VRD-MN2BD221J	J 220 ohms,1/8W	A A
R38,39	VRD-MN2BD682J	J 6.8 kohms,1/8W	A A
R40,41	VRD-MN2BD223J	J 22 kohms,1/8W	A A
R42	VRD-MN2BD103J	J 10 kohm,1/8W	A A
R43	VRD-MN2BD471J	J 470 ohms,1/8W	A A
R44	VRD-MN2BD681J	J 680 ohms,1/8W	A A
R45	VRD-MN2BD223J	J 22 kohms,1/8W	A A
R46	VRD-MN2BD102J	J 1 kohm,1/8W	A A
R47	VRD-MN2BD124J	J 120 kohms,1/8W	A A
R48	VRD-MN2BD154J	J 150 kohms,1/8W	A A
R49	VRD-MN2BD273J	J 27 kohms,1/8W	A A
R50	VRD-MN2BD222J	J 2.2 kohms,1/8W	A A
R51	VRD-MN2BD822J	J 8.2 kohms,1/8W	A A
R52	VRD-MN2BD102J	J 1 kohm,1/8W	A A
R53	VRD-MN2BD154J	J 150 kohms,1/8W	A A
R54	VRD-MN2BD104J	J 100 kohm,1/8W	A A
R55	VRD-MN2BD221J	J 220 ohms,1/8W	A A
R56~58	VRD-MN2BD222J	J 2.2 kohms,1/8W	A A
R59	VRD-MN2BD331J	J 330 ohms,1/8W	A A
R60	VRD-MN2BD274J	J 270 kohms,1/8W	A A
R61	VRD-MN2BD223J	J 22 kohms,1/8W	A A
R62	VRD-MN2BD153J	J 15 kohms,1/8W	A A
R63	VRD-MN2BD273J	J 27 kohms,1/8W	A A
R64	VRD-MN2BD104J	J 100 kohm,1/8W	A A
R65	VRD-MN2BD184J	J 180 kohms,1/8W	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R66	VRS-TV2AB103J	J	10 kohm,1/10W,Metal Oxide Film	A A	R228	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
R67	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A	R229~231	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R68	VRS-TV2AB103J	J	10 kohm,1/10W,Metal Oxide Film	A A	R232	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
R69	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A	R234	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
R70	VRD-MN2BD100J	J	10 ohm,1/8W	A A	R235	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R71	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A	R236~238	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R72	VRD-MN2BD124J	J	120 kohms,1/8W	A A	R240	VRD-ST2EE331J	J	330 ohms,1/4W	A A
R73	VRD-MN2BD334J	J	330 kohms,1/8W	A A	R281	VRD-ST2CD223J	J	22 kohms,1/6W	A A
R74	VRD-MN2BD564J	J	560 kohms,1/8W	A A	R282	VRD-ST2CD122J	J	1.2 kohms,1/6W	A A
R75	VRD-MN2BD154J	J	150 kohms,1/8W	A A	R283	VRD-RT2HD181J	J	180 ohms,1/2W	A A
R76	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R284	VRD-RT2HD820J	J	82 ohms,1/2W	A A
R77	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R285,286	VRD-ST2CD151J	J	150 ohms,1/6W	A A
R78	VRD-MN2BD471J	J	470 ohms,1/8W	A A	R287,288	VRD-ST2CD105J	J	1 Mohm,1/6W	A A
R79	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A	R291,292	VRD-ST2CD822J	J	8.2 kohms,1/6W	A A
R80	VRD-MN2BD1R0J	J	1 ohm,1/8W	A A	R302~304	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R81	VRD-MN2BD2R2J	J	2.2 ohms,1/8W	A A	R305	VRD-MN2BD224J	J	220 kohms,1/8W	A A
R82	VRD-MN2BD273J	J	27 kohms,1/8W	A A	R306~308	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R83	VRD-MN2BD274J	J	270 kohms,1/8W	A A	R309~311	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R84	VRD-MN2BD2R2J	J	2.2 ohms,1/8W	A A	R312~314	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R85	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A	R315~317	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R86	VRD-MN2BD153J	J	15 kohms,1/8W	A A	R318	VRD-MN2BD823J	J	82 kohms,1/8W	A A
R87	VRS-TV2AB683J	J	68 kohms,1/10W,Metal Oxide Film	A A	R319	VRD-MN2BD123J	J	12 kohms,1/8W	A A
R88	VRS-TV2AB103J	J	10 kohm,1/10W,Metal Oxide Film	A A	R320	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R89	VRS-TV2AB393J	J	39 kohms,1/10W,Metal Oxide Film	A A	R321	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
R90	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A	R323	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R91	VRD-MN2BD124J	J	120 kohms,1/8W	A A	R324	VRD-ST2EE181J	J	180 ohms,1/4W	A A
R92	VRD-MN2BD154J	J	150 kohms,1/8W	A A	R330	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R93	VRD-MN2BD224J	J	220 kohms,1/8W	A A	R331	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R94	VRD-MN2BD272J	J	2.7 kohms,1/8W	A A	R332	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
R95	VRD-MN2BD184J	J	180 kohms,1/8W	A A	R333	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R96	VRD-MN2BD154J	J	150 kohms,1/8W	A A	R334	VRD-MN2BD224J	J	220 kohms,1/8W	A A
R97	VRD-MN2BD273J	J	27 kohms,1/8W	A A	R335	VRD-MN2BD474J	J	470 kohms,1/8W	A A
R98	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A	R338	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R99	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A	R339	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R100	VRD-MN2BD823J	J	82 kohms,1/8W	A A	R340	VRD-ST2CD333J	J	33 kohms,1/6W	A A
R101	VRD-MN2BD184J	J	180 kohms,1/8W	A A	R341~344	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R102	VRD-MN2BD1R0J	J	1 ohm,1/8W	A A	R345	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R103	VRD-MN2BD2R2J	J	2.2 ohms,1/8W	A A	R401,402	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W [H]	A A
R105,106	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A	R401,402	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W [E]	A A
R107	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R403,404	VRD-MN2BD153J	J	15 kohms,1/8W	A A
R108	VRD-MN2BD221J	J	220 ohms,1/8W	A A	R405,406	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R109	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R407,408	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R110	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A	R409,410	VRD-MN2BD272J	J	2.7 kohms,1/8W	A A
R112	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R411,412	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R113	VRD-MN2BD563J	J	56 kohms,1/8W	A A	R413,414	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R114	VRD-MN2BD1R0J	J	1 ohm,1/8W	A A	R415,416	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R115	VRD-MN2BD2R2J	J	2.2 ohms,1/8W	A A	R417,418	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R116	VRD-MN2BD224J	J	220 kohms,1/8W	A A	R419,420	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R118	VRD-MN2BD564J	J	560 kohms,1/8W	A A	R421,422	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R120	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A	R423,424	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R150	VRD-MN2BD1R0J	J	1 ohm,1/8W	A A	R425,426	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R151	VRS-TV2AB182J	J	1.8 kohms,1/10W,Metal Oxide Film	A A	R427,428	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R160	VRS-TV2AB273J	J	27 kohms,1/10W,Metal Oxide Film	A A	R429,430	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R201	VRD-MN2BD224J	J	220 kohms,1/8W	A A	R431,432	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R202	VRD-MN2BD474J	J	470 kohms,1/8W	A A	R433,434	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R203	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A	R435,436	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R205	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R437,438	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R206	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R439,440	VRD-ST2CD123J	J	12 kohms,1/6W	A A
R207~212	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R441,442	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R213	VRD-MN2BD823J	J	82 kohms,1/8W	A A	R443,444	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R214~219	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A	R445,446	VRD-MN2BD183J	J	18 kohms,1/8W	A A
R220	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A	R447,448	VRD-MN2BD393J	J	39 kohms,1/8W	A A
R221~227	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A	R449,450	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
					R451,452	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
					R453~461	VRD-MN2BD182J	J	1.8 kohms,1/8W	A A
					R462	VRD-ST2CD182J	J	1.8 kohms,1/6W	A A
					R463,464	VRD-ST2EE560J	J	56 ohms,1/4W	A A
					R465~468	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A
					R469	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A
					R472,473	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R474	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A	R604	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W [H Only]	A A
R475	VRD-MN2BD391J	J	390 ohms,1/8W	A A	R605	VRD-MN2BD331J	J	330 ohms,1/8W	A A
R478	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A	R606	VRD-MN2BD334J	J	330 kohms,1/8W	A A
R479	VRD-ST2CD473J	J	47 kohms,1/6W	A A	R607,608	VRD-MN2BD331J	J	330 ohms,1/8W	A A
R480	VRD-MN2BD152J	J	1.5 kohms,1/8W	A A	R609	VRD-MN2BD101J	J	100 ohm,1/8W	A A
R481	VRD-ST2CD391J	J	390 ohms,1/6W	A A	R610	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R482,483	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A	R611	VRD-ST2CD222J	J	2.2 kohms,1/6W	A A
R484	VRD-MN2BD122J	J	1.2 kohms,1/8W	A A	R612	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W [H]	A A
R485	VRD-ST2EE2R2J	J	2.2 ohms,1/4W	A A	R612	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W [E]	A A
R486~488	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R613	VRD-MN2BD122J	J	1.2 kohms,1/8W [E]	A A
R489	VRD-MN2BD821J	J	820 ohms,1/8W	A A	R613	VRD-MN2BD272J	J	2.7 kohms,1/8W [H]	A A
R490	VRD-MN2BD105J	J	1 Mohm,1/8W	A A	R614	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R491	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A	R616~618	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R492	VRD-ST2CD391J	J	390 ohms,1/6W	A A	R619~622	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R493	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A	R623	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R494	VRD-ST2EE391J	J	390 ohms,1/4W	A A	R624	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R495	VRD-ST2CD152J	J	1.5 kohms,1/6W	A A	R625	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R496	VRD-ST2EE391J	J	390 ohms,1/4W	A A	R626	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R497,498	VRD-ST2CD124J	J	120 kohms,1/6W [E Only]	A A	R627	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R501,502	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A	R628	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R503,504	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R629,630	VRD-MN2BD562J	J	5.6 kohms,1/8W	A A
R505,506	VRD-MN2BD821J	J	820 ohms,1/8W	A A	R631,632	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R507,508	VRD-MN2BD394J	J	390 kohms,1/8W	A A	R633	VRD-ST2CD183J	J	18 kohms,1/6W	A A
R509,510	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A	R634	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R511,512	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A	R635	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A
R513,514	VRD-MN2BD392J	J	3.9 kohms,1/8W	A A	R636	VRD-MN2BD272J	J	2.7 kohms,1/8W	A A
R515,516	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A	R637	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R517,518	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R638	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R519,520	VRD-MN2BD393J	J	39 kohms,1/8W	A A	R639	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A
R521,522	VRD-MN2BD123J	J	12 kohms,1/8W	A A	R640	VRD-MN2BD122J	J	1.2 kohms,1/8W [H]	A A
R523,524	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A	R640	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W [E]	A A
R525,526	VRD-MN2BD152J	J	1.5 kohms,1/8W	A A	R641	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A
R527,528	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A	R642	VRD-ST2EE151J	J	150 ohms,1/4W	A A
R529,530	VRD-ST2EE561J	J	560 ohms,1/4W	A A	R643	VRD-ST2CD820J	J	82 ohms,1/6W	A A
R531,532	VRD-ST2EE391J	J	390 ohms,1/4W	A A	R644,645	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R533~535	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R646	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W [E]	A A
R536,537	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A	R646	VRD-MN2BD392J	J	3.9 kohms,1/8W [H]	A A
R539,540	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R647,648	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R541,542	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A	R649	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R543,544	VRD-MN2BD182J	J	1.8 kohms,1/8W	A A	R650	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R545,546	VRD-MN2BD822J	J	8.2 kohms,1/8W	A A	R651	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R547,548	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R652	VRD-ST2CD471J	J	470 ohms,1/6W	A A
R549,550	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A	R653	VRD-MN2BD334J	J	330 kohms,1/8W	A A
R551~554	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A	R654	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W	A A
R555,556	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R655	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A
R557	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R656	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R559,560	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A	R657	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R561,562	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A	R658	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R563,564	VRD-MN2BD152J	J	1.5 kohms,1/8W	A A	R659	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R565,566	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R660	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R567,568	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A	R661	VRD-MN2BD562J	J	5.6 kohms,1/8W	A A
R569,570	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W	A A	R662	VRD-MN2BD223J	J	22 kohms,1/8W [H]	A A
R571,572	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A	R662	VRD-MN2BD473J	J	4.7 kohms,1/8W [E]	A A
R573,574	VRD-MN2BD104J	J	100 kohm,1/8W	A A	R663	VRD-MN2BD123J	J	12 kohms,1/8W	A A
R575~578	VRD-MN2BD105J	J	1 Mohm,1/8W	A A	R664	VRD-ST2CD823J	J	82 kohms,1/6W	A A
R579,580	VRD-MN2BD473J	J	47 kohms,1/8W	A A	R665	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A
R581	VRD-MN2BD103J	J	10 kohm,1/8W	A A	R666	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A
R582	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A	R667,668	VRD-MN2BD224J	J	220 kohms,1/8W [H]	A A
R583,584	VRD-ST2EE561J	J	560 ohms,1/4W	A A	R667,668	VRD-MN2BD683J	J	68 kohms,1/8W [E]	A A
R585,586	VRD-MN2BD682J	J	6.8 kohms,1/8W	A A	R669,670	VRD-MN2BD154J	J	150 kohms,1/8W [H]	A A
R587,588	VRD-ST2CD123J	J	12 kohms,1/6W	A A	R669,670	VRD-MN2BD563J	J	56 kohms,1/8W [E]	A A
R589,590	VRD-ST2CD183J	J	18 kohms,1/6W	A A	R671,672	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A
R591,592	VRD-MN2BD102J	J	1 kohm,1/8W	A A	R675,676	VRD-MN2BD392J	J	3.9 kohms,1/8W	A A
R593,594	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W [H Only]	A A	R677	VRD-MN2BD332J	J	3.3 kohms,1/8W	A A
R601	VRD-MN2BD124J	J	120 kohms,1/8W [H Only]	A A	R678	VRD-ST2CD104J	J	100 kohm,1/6W	A A
R602	VRD-MN2BD331J	J	330 ohms,1/8W [H Only]	A A	R679,680	VRD-MN2BD472J	J	4.7 kohms,1/8W	A A
R603	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W [H Only]	A A	R681	VRD-ST2EE561J	J	560 ohms,1/4W	A A
					R682	VRD-MN2BD222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
					R683	VRD-MN2BD333J	J	33 kohms,1/8W	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R701,702	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R703	VRD-ST2CD223J	J 22 kohms,1/6W	A A	
R704	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R705	VRD-ST2CD273J	J 27 kohms,1/6W	A A	
R706	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R707,708	VRD-ST2CD562J	J 5.6 kohms,1/6W	A A	
R709,710	VRD-ST2CD332J	J 3.3 kohms,1/6W	A A	
R711,712	VRD-ST2CD333J	J 33 kohms,1/6W	A A	
R713	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R714	VRD-ST2CD472J	J 4.7 kohms,1/6W	A A	
R715	VRD-ST2CD682J	J 6.8 kohms,1/6W	A A	
R716	VRD-ST2EE221J	J 220 ohms,1/4W	A A	
R717~720	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R721,722	VRD-ST2CD680J	J 68 ohms,1/6W	A A	
R723~726	VRD-ST2CD392J	J 3.9 kohms,1/6W	A A	
R727	VRD-ST2CD104J	J 100 kohms,1/6W	A A	
R728	VRD-ST2CD104J	J 100 kohms,1/6W	A A	
R729,730	VRD-ST2CD332J	J 3.3 kohms,1/6W	A A	
R731~733	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R734,735	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R736	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R737,738	VRD-ST2CD332J	J 3.3 kohms,1/6W	A A	
R739,740	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R741	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R742	VRD-ST2CD333J	J 33 kohms,1/6W	A A	
R743,744	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R745	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R746	VRD-ST2CD472J	J 4.7 kohms,1/6W	A A	
R747,748	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R749~751	VRD-ST2CD223J	J 22 kohms,1/6W	A A	
R752	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R753,754	VRD-ST2CD153J	J 15 kohms,1/6W	A A	
R755,756	VRD-ST2CD562J	J 5.6 kohms,1/6W	A A	
R757,758	VRD-ST2CD100J	J 10 ohms,1/6W	A A	
R759,760	VRD-ST2CD123J	J 12 kohms,1/6W	A A	
R761,762	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R763,764	VRD-ST2CD153J	J 15 kohms,1/6W	A A	
R765,766	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R767,768	VRD-ST2CD392J	J 3.9 kohms,1/6W	A A	
R769~772	VRD-ST2CD224J	J 220 kohms,1/6W	A A	
R773,774	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R775	VRD-ST2CD563J	J 56 kohms,1/6W	A A	
R776	VRD-ST2CD153J	J 15 kohms,1/6W	A A	
R777	VRD-ST2CD100J	J 10 ohms,1/6W	A A	
R779,780	VRD-ST2CD222J	J 2.2 kohms,1/6W	A A	
R781,782	VRD-ST2CD393J	J 39 kohms,1/6W [E,S'No. 90102001~]	A A	
R781,782	VRD-ST2CD393J	J 39 kohms,1/6W [H]	A A	
R781,782	VRD-ST2CD473J	J 47 kohms,1/6W [E,S'No. 90100101~90102000]	A A	
R783	VRD-ST2CD475J	J 4.7 Mohms,1/6W	A A	
R784	VRD-ST2EE221J	J 220 ohms,1/4W	A A	
R785,786	VRD-ST2CD152J	J 1.5 kohms,1/6W	A A	
R787,788	VRD-ST2CD221J	J 220 ohms,1/6W [H]	A A	
R787,788	VRD-ST2CD221J	J 220 ohms,1/6W [E,S'No. 90102001~]	A A	
R787,788	VRD-ST2CD271J	J 270 ohms,1/6W [E,S'No. 90100101~90102000]	A A	
R789,790	VRD-ST2CD473J	J 47 kohms,1/6W	A A	
R791,792	VRD-ST2CD105J	J 1 Mohm,1/6W	A A	
R793,794	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R795	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W [H Only]	A A	
R796	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W [H Only]	A A	
R797,798	VRD-ST2CD122J	J 1.2 kohms,1/6W [E Only,S'No. 90100101~90102000]	A A	
R799,800	VRD-ST2CD224J	J 220 kohms,1/6W [E Only,S'No. 90100101~90102000]	A A	
R801,802	VRD-ST2CD562J	J 5.6 kohms,1/6W	A A	
R803,804	VRD-ST2CD563J	J 56 kohms,1/6W	A A	
R805,806	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R807,808	VRD-ST2CD561J	J 560 ohms,1/6W	A A	
R809,810	VRD-ST2CD563J	J 56 kohms,1/6W	A A	
R811	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R812	VRD-ST2CD154J	J 150 kohms,1/6W	A A	
R813~816	VRD-ST2EE222J	J 2.2 kohms,1/4W	A A	
△R818	VRG-ST2EF101J	J 100 ohm,1/4W,Fusible	A B	
R819,820	VRD-ST2EE102J	J 1 kohm,1/4W	A A	
R821	VRD-ST2CD224J	J 220 kohms,1/6W	A A	
R822	VRD-ST2CD393J	J 39 kohms,1/6W	A A	
△R823	VRG-ST2EF101J	J 100 ohm,1/4W,Fusible	A B	
R824	VRD-ST2CD101J	J 100 ohm,1/6W	A A	
R825	VRD-ST2CD104J	J 100 kohms,1/6W	A A	
R827,828	VRD-ST2EE4R7J	J 4.7 ohms,1/4W	A A	
R829,830	VRD-RT2HD331J	J 330 ohms,1/2W	A A	
R831,832	VRD-ST2EE3R9J	J 3.9 ohms,1/4W [H Only]	A A	
R833,834	VRD-ST2EE6R8J	J 6.8 ohms,1/4W [H Only]	A A	
R836,837	VRD-ST2CD472J	J 4.7 kohms,1/6W	A A	
R839,840	VRD-ST2EE152J	J 1.5 kohms,1/4W	A A	
△R841,842	VRG-ST2EC100J	J 10 ohm,1/4W,Fusible	A B	
R843	VRD-ST2CD183J	J 18 kohms,1/6W	A A	
R844	VRD-ST2EE472J	J 4.7 kohms,1/4W	A A	
R845	VRD-ST2EE101J	J 100 ohm,1/4W	A A	
R846	VRD-RT2HD101J	J 100 ohm,1/2W	A A	
R847	VRD-ST2EE182J	J 1.8 kohms,1/4W	A A	
R848	VRD-ST2CD332J	J 3.3 kohms,1/6W	A A	
R849	VRD-ST2EE101J	J 100 ohm,1/4W	A A	
△R850	VRG-ST2EG2R2J	J 2.2 ohms,1/4W,Fusible	A B	
R851	VRD-ST2EE102J	J 1 kohm,1/4W	A A	
R852	VRD-ST2EE101J	J 100 ohm,1/4W	A A	
R853	VRG-ST2EG1R2J	J 1.2 ohms,1/4W,Fusible	A B	
R854	VRD-ST2EE102J	J 1 kohm,1/4W	A A	
R855	VRD-ST2EE101J	J 100 ohm,1/4W	A A	
△R856	VRG-ST2EG1R2J	J 1.2 ohms,1/4W,Fusible	A B	
R857	VRD-ST2EE102J	J 1 kohm,1/4W	A A	
R860	VRD-ST2CD332J	J 3.3 kohms,1/6W	A A	
R861	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W	A A	
R862,863	VRD-ST2CD103J	J 10 kohms,1/6W	A A	
R865,866	VRD-ST2CD102J	J 1 kohm,1/6W [H Only]	A A	

OTHER CIRCUITRY PARTS

BI301	QCWNW3849AFZZ	J Connector Ass'y,6-5Pin	A F
BI302	QCWNW3850AFZZ	J Connector Ass'y,10-10Pin	A H
BI401	QCWNW3853AFZZ	J Connector Ass'y,2-2Pin	A C
BI501	QCWNW3848AFZZ	J Connector Ass'y,4-3Pin	A F
BI502	QCWNW3847AFZZ	J Connector Ass'y,2-2Pin	A D
BI701	QCWNW3954AFZZ	J Connector Ass'y,2-2Pin [H Only]	A E
BI702	—————	Part of Ref. No.BI701 [H Only]	—
BI801	QCWNW3851AFZZ	J Connector Ass'y,6-6Pin	A F
BI802	—————	Part of Ref. No.BI801	—
BI901	QCWNW3846AFZZ	J Connector Ass'y,12-12Pin	A G
BI902	QCWNW3844AFZZ	J Connector Ass'y,4-3Pin	A E
CNP1	QCNCM687HAFZZ	J Plug,8Pin	A B
CNP2	QCNCM687FAFZZ	J Plug,6Pin	A B
CNP3	QCNCM687LAFZZ	J Plug,11Pin	A C
CNP4	QCNCM687KAFZZ	J Plug,10Pin	A C
CNP5	QCNCM687EAFZZ	J Plug,5Pin	A B
CNP6	QCNCM687CAFZZ	J Plug,3Pin	A A
CNP7	QCNCM687BAFZZ	J Plug,2Pin	A A
CNP8	QCNCM687CAFZZ	J Plug,3Pin	A A
CNP401	QCNCM583BAFZZ	J Plug,2Pin	A A
CNP601	QCNCM583BAFZZ	J Plug,2Pin	A A
CNP701	QCNCM591KAFZZ	J Plug,10Pin	A C
CNP702	QCNCM589HAFZZ	J Plug,8Pin	A B
CNP703	QCNCM584CAFZZ	J Plug,3Pin	A A
CNP704	QCNCM586EAFZZ	J Plug,5Pin	A B
CNP801	QCNCM593MAFZZ	J Plug,12Pin	A C

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
CNS1A/B	QCWN1806AFZZ	J	Connector Ass'y,6-6/8-8 Pin	A P	WT701	QCNCM680KAFZZ	J	Socket,10Pin,Wire Trap	A D
CNS2A/B	_____	_____	Part of Ref. No.CNS1A/B	—	WT801	QCNCM680KAFZZ	J	Socket,10Pin,Wire Trap	A D
CNS3	QCWN3762AFZZ	J	Connector Ass'y,11Pin	A G	WT802	QCNCM680EAFZZ	J	Socket,5Pin,Wire Trap	A A
CNS4	_____	_____	Part of Ref. No.BI302	—	WT803	QCNCM680KAFZZ	J	Socket,10Pin,Wire Trap	A D
CNS5	_____	_____	Part of Ref. No.BI301	—	DECK MECHANISM PARTS				
CNS6	_____	_____	Part of Ref. No.BI902	—	1	JBTN-0329AFSA	J	Button,Play [Tape 1 Only]	A D
CNS7	_____	_____	Part of Ref. No.BI502	—	2	JBTN-0330AFSA	J	Button,Tape Mechanism	A C
CNS8	_____	_____	Part of Ref. No.BI501	—	3	LANGF1296AFZZ	J	Bracket,Button	A C
CNS401	_____	_____	Part of Ref. No.BI401	—	4	LANGF1280AFFW	J	Bracket,Mechanism Joint	A D
CNS601	QCWN3852AFZZ	J	Connector Ass'y,2Pin	A B	5	LANGK0621AFFW	J	Bracket,Switch	A B
CNS701	QCWN3856AFZZ	J	Connector Ass'y,10Pin	A E	6	LANGT1559AFFW	J	Bracket,Motor	A B
CNS702	QCWN3857AFZZ	J	Connector Ass'y,8Pin	A F	7	LANGT1560AFFW	J	Bracket,Button	A B
CNS703	QCWN3854AFZZ	J	Connector Ass'y,3Pin	A F	8	LSHZ0086AFZZ	J	Cushion,Motor	A A
CNS704	QCWN3855AFZZ	J	Connector Ass'y,5Pin	A G	9	LCSS0275AFFW	J	Sub Chassis	A B
CNS801	_____	_____	Part of Ref. No.BI901	—	10	LDAiH0069AF00	J	Head Base [Tape 1]	A B
△F801	QFS-C252GAFNi	J	Fuse,T2.5A,250V	A D	10	LDAiH0070AF00	J	Head Base [Tape 2]	A B
△F802,803	QFS-C402GAFNi	J	Fuse,T4A,250V	A D	12	LPLTM0243AFZZ	J	Plate,Reel	A E
△F901	QFS-C102GAFNi	J	Fuse,T1A,250V	A D	13	LPLTM0199AFFW	J	Plate,Back	A B
△F902,903	QFS-C501GAFNi	J	Fuse,T500mA,250V	A D	14	LRTNP0058AFZZ	J	Stopper	A A
FE601	RTUNS0061AFZZ	J	FM Front End [H]	A X	15	LSLVP0024AFZZ	J	Sleeve,Release Change Lever	A B
FE601	RTUNS0062AFZZ	J	FM Front End [E]	A X	16	LSLVP0025AFZZ	J	Sleeve,Pause Release Lever	A B
J801	QJAKJ0119AFZZ	J	Jack,Headphones	A F	17	MCAMP0112AFZZ	J	Cam,FA	A B
J802	QJAKC0068AFZZ	J	Jack,Phono Power Out	A C	18	MLEVF2044AFZZ	J	Lever,Play Gear	A B
LCD201	RV-LX0091AFZZ	J	LCD [Tuner]	A T	19	MLEVF2045AFFW	J	Lever,Record [Tape 2 Only]	A D
LCD301	RV-LX0092AFZZ	J	LCD [CD]	A T	20	MLEVF2046AFFW	J	Lever,Play	A D
△M1	RM0TV0364AF01	J	Motor Ass'y [Spin]	A T	21	MLEVF2047AFFW	J	Lever,Rewind	A D
△M2	RM0TV0365AF00	J	Motor with Gear [Slide]	A Q	22	MLEVF2048AFFW	J	Lever,Fast Forward	A D
△M3	RM0TV0366AFZZ	J	Motor with Pulley [Loading]	A M	23	MLEVF2049AFFW	J	Lever,Stop	A D
M401	_____	_____	Part of Ref. No.VR408	—	24	MLEVF2050AFZZ	J	Lever,Pause	A D
△M701,702	RM0TV0303AF08	J	Motor with Pulley	A R	25	MLEVF2051AFZZ	J	Lever,Lock	A C
PL201,202	RLMPM0208AFZZ	J	Lamp	A D	26	MLEVF2053AFFW	J	Lever,Pause Action	A A
PL301,302	RLMPM0208AFZZ	J	Lamp	A D	27	MLEVF2054AFFW	J	Lever,Fast Forward/Rewind Prevention [Tape 2 Only]	A A
PL401,402	RLMPM0208AFZZ	J	Lamp	A D	28	MLEVF2055AFFW	J	Lever,Head Back	A A
RLY801	RRLYU0024AFZZ	J	Relay	A M	29	MLEVF2056AFFW	J	Lever,Eject Action	A A
RMC401	RRMCU0063AFZZ	J	Receiver,Remote Control	A L	30	MLEVF2264AFZZ	J	FA Base Ass'y	A C
SO501	QS0CJ4629AFZZ	J	Socket,6Pin,RCA Type [AUX/REC OUT/PHONO]	A H	31	MLEVF2265AFFW	J	Lever,Release Change	A C
SO601	QTANC0401AFZZ	J	Socket [Antenna]	A G	32	MLEVP0756AFZZ	J	Roller Ass'y,Fast Forward/Rewind	A F
SO801	QTANA0804AFZZ	J	Terminal,Speaker	A G	33	MLEVP0760AF00	J	Lever,Erase Prevention [Tape 2 Only]	A A
SW1	QSW-P9209AFZZ	J	Switch,Push Type [Pickup In]	A C	34	MLEVP0761AF00	J	Lever,Holder Lock	A A
SW2	QSW-F0211AFZZ	J	Switch,Leaf Type	A D	36	MLEVP0764AF00	J	Lever,Button	A A
SW201~210	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Tuner Control]	A B	37	MLEVP0886AFZZ	J	Lever,FA Sensor	A B
SW280	QSW-P0911AFZZ	J	Switch,Push Type [Tape Control]	A M	38	MLEVP0887AFZZ	J	Lever,Sensor Killer	A B
SW301~309	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [CD Control]	A B	39	MLEVP0889AFZZ	J	Lever,Pause Release	A B
SW401~405	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [Function]	A B	40	MLEVP0762AF00	J	Latch Plate [Tape 1]	A A
SW701	QSW-S0540AFZZ	J	Switch,Slide Type [Rec./P. B]	A G	40	MLEVP0890AF00	J	Latch Plate [Tape 2]	A A
SW702	QSW-S0427AFZZ	J	Switch,Slide Type [Beat Cancel]	A C	41	MSPRC0458AFFJ	J	Spring,Pause Lock Lever	A A
SW703	QSW-F0136AFZZ	J	Switch,Skeleton Type	A D	42	MSPRC0691AFFJ	J	Spring,Supply Reel [Tape 1]	A A
SW704	QSW-F0307AFZZ	J	Switch,Leaf Type	A B	42	MSPRC0823AFFJ	J	Spring,Supply Reel [Tape 2]	A A
SW705	QSW-F0136AFZZ	J	Switch,Skeleton Type	A D	43	MSPRC0693AFFJ	J	Spring,Azimuth	A A
SW706	QSW-F0307AFZZ	J	Switch,Leaf Type	A B	44	MSPRC0816AFFJ	J	Spring,FA Sensor Lever	A A
SW707	QSW-F0334AFZZ	J	Switch,Leaf Type	A C	45	MSPRD0875AFFJ	J	Spring,Fast Forward/Rewind Lever Return	A A
△SW901	QSW-P9202AFZZ	J	Switch,Push Type [Power]	A F	46	MSPRD0876AFFJ	J	Spring,Stop/Pause Lever Return	A A
TP601	QCNCM545BAFZZ	J	Plug,2Pin [Test Point]	A A	47	MSPRD0877AFFJ	J	Spring,Pinch Roller	A A
TP702	QCNCM0503SGZZ	J	Plug,6Pin [Test Point]	A C	48	MSPRD0878AFFJ	J	Spring,Ground	A A
WT501	QCNCM680KAFZZ	J	Socket,10Pin,Wire Trap	A D	49	MSPRP0492AFFW	J	Plate Spring,Cassette Press	A A
WT502	QCNCM680GAFZZ	J	Socket,7Pin,Wire Trap	A C	50	MSPRT1308AFFJ	J	Spring,Fast Forward/Rewind Roller Ass'y	A A
WT503	QCNCM680KAFZZ	J	Socket,10Pin,Wire Trap	A D					
WT601	QCNCM680KAFZZ	J	Socket,10Pin,Wire Trap	A D					

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
51	MSPRT1309AFFJ	J	Spring,Holder Lock	A A
52	MSPRT1310AFFJ	J	Spring,Overstroke	A A
53	MSPRT1312AFFJ	J	Spring,Record Lever [Tape A A 2 Only]	A A
55	MSPRT1315AFFJ	J	Spring,Lock Plate	A A
56	MSPRT1364AFFJ	J	Spring,Play Gear Lever	A A
57	MSPRT1365AFFJ	J	Spring,Play Lever	A A
58	MSPRT1432AFFJ	J	Spring,Senser Killer Lever	A A
61	NBLTK0462AFZZ	J	Belt,Drive [Tape 2]	A B
61	NBLTK0482AFZZ	J	Belt,Drive [Tape 1]	A B
62	NBLTK0463AFZZ	J	Belt,Fast Forward/Rewind [Tape 2]	A B
62	NBLTK0483AFZZ	J	Belt,Fast Forward/Rewind [Tape 1]	A B
63	NBLTK0484AFZZ	J	Belt,FA	A B
64	NDAIR0217AF00	J	Reel Ass'y,Supply [Tape 1]	A A
64	NDAIR0304AFZZ	J	Reel Ass'y,Supply [Tape 2]	A C
66	NDAIR0321AFZZ	J	Reel Ass'y,Take-Up	A H
67	NFLYC0212AFZZ	J	Flywheel	A G
68	NGERH0245AF00	J	Gear,Play	A A
69	NGERH0246AF00	J	Gear,Fast Forward	A A
71	NPLYR0193AFZZ	J	Pulley,FA	A B
72	NR0LY0090AFZZ	J	Pinch Roller Ass'y	A D
73	NSFTT0507AFDD	J	Shaft,Button	A B
74	PGIDM0144AFZZ	J	Lever Guide Ass'y	A E
75	RHEDA0125AFZZ	J	Head,Erase [Tape 2]	A G
76	RHEDH0135AFZZ	J	Head,Playback [Tape 1]	A L
76	RHEDH0135AFZZ	J	Head,Record/Playback [Tape 2]	A L
77	QCWNW04076AFZZ	J	Wire with Chip	A B
78	LHLDW03092AFZZ	J	Wire Holder	A A
79	LHLDW1075AFZZ	J	Nylon Band,60mm	A A
80	MLEVF02075AFFW	J	Plate,Prevention [Tape 2 Only]	A A
501	LX-BZ0451AFFD	J	Screw,φ2×6mm	A A
502	LX-JZ0105AFFN	J	Screw,φ1.7×5mm	A A
503	LX-WZ1076AF00	J	Washer,φ2.1×φ4.1×0.25mm	A A
505	LX-WZ1149AFZZ	J	Washer,φ1.8×φ3.4×0.5mm	A A
506	LX-WZ1152AFZZ	J	Washer,Take-up Reel	A A
507	LX-WZ9066AFZZ	J	Washer,φ1.2×φ3.2×0.5mm	A A
509	XHBSD20P04000	J	Screw,φ2×4mm	A A
510	XHBSD20P05000	J	Screw,φ2×5mm	A A
511	XHBSD20P08000	J	Screw,φ2×8mm	A A
512	XHBSD20P09000	J	Screw,φ2×9mm	A A
513	XJBSD20P05000	J	Screw,φ2×5mm	A A
514	XREUJ20-04000	J	Ring,"E"Type,φ2×0.4mm	A A
515	XWHJZ23-05044	J	Washer,φ2.3×φ4.4×0.5mm	A A
517	XHPSD26P05000	J	Screw,φ2.6×5mm	A A
518	XWHJZ21-01040	J	Washer,φ2.1×φ4×0.13mm	A A
519	LX-WZ9064AFZZ	J	Washer,φ1.5×φ3.8×0.5mm	A A
520	XHBSD20P06000	J	Screw,φ2×6mm	A A
521	LX-WZ9069AFZZ	J	Washer,φ1.2×φ4×0.25mm	A A
522	XHPSD20P04000	J	Screw,φ2×4mm	A A
523	XWHJZ23-01344	J	Washer,φ2.3×φ4.4×0.13mm	AA

CD MECHANISM PARTS

301	LCHSM0735AFZZ	J	Chassis	A F
302	LHLDW1075AFZZ	J	Nylon Band,60mm	A A
303	MSPRC0798AFZZ	J	Spring,Rack	A A
304	NGERH0363AFZZ	J	Gear,Middle	A B
305	NGERH0364AFZZ	J	Gear,Drive	A B
306	NGERR0031AFZZ	J	Gear,Rack,Fix	A B
307	NGERR0032AFZZ	J	Gear,Rack,Move	A B
308	NSFTM0215AFFW	J	Shaft,Guide	A E
309	RCTRH8112AFZZ	J	Pickup Unit	B P
801	XBPSD17P03000	J	Screw,φ1.7×3mm	A A
802	XBPSD26P06J00	J	Screw,φ2.6×6mm	A A
803	XEPSD20P08000	J	Screw,φ2×8mm	A A

CABINET PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
101	CFTAC1776AF01	J	Cassette Holder Ass'y [Tape 1]	A Q
101-1			Holder,Cassette(Not Replacement Item)	—
101-2	GMADC0113AFSA	J	Window,Cassette Holder	A H
102	CFTAC1777AF01	J	Cassette Holder Ass'y [Tape 2]	A Q
102-1			Holder,Cassette(Not Replacement Item)	—
102-2	GMADC0114AFSA	J	Window,Cassette Holder	A H
103	CPNLC2119AF01	J	Front Panel Ass'y	B B
103-1			Panel,Front(Not Replacement Item)	—
103-2	GMADI0052AFSA	J	Window,CD	A H
103-3	GMADI0053AFSA	J	Window,Tuner	A H
103-4	GMADM0132AFSA	J	Window,Multi Sound	A Q
103-5	GMADZ0155AFSA	J	Window,Remote Control	A D
103-6	HDECP0900AFSA	J	Decoration Plate,Tape Selector	A F
103-7	HDECQ0367AFSA	J	Decoration Plate,Deck,Left	A C
103-8	HDECQ0368AFSA	J	Decoration Plate,Deck, Right	A C
103-9	HDECQ0369AFSA	J	Decoration Plate,Deck, Center	A C
103-10	HDECZ0167AFSA	J	Decoration Plate,Leg,Front	A C
103-11	LX-LZ0083AF00	J	Push Rivet	A A
103-12	PFLT-0369AFZZ	J	Felt,Rear Reg,φ17mm	A A
103-13	PSHET0184AFZZ	J	Sheet,Remote Control	A A
104	GCAB-1729AFSA	J	Cabinet,Top	A Q
105	GCASP0110AF00	J	Case,Battery	A F
106	GC0VA1851AFSB	J	Disc Holder	A G
107	GiTAR0156AFZZ	J	Board,Back [E]	A L
107	GiTAR0157AFZZ	J	Board,Back [H]	A L
108	GiTAS0114AFSA	J	Plate,Side	A P
109	GLEGP0162AFSA	J	Leg,Rear	A B
110	HDECP0901AFSA	J	Decoration Plate,Multi Sound	A F
111	HiNDP2144AFSA	J	Plate,Multi Sound	A L
112	HPNLZ1117AFSA	J	Panel,CD	A G
113	JKNBK0437AFSA	J	Knob,Volume	A D
114	JKNBK0441AFSA	J	Knob,Balance	A C
115	JKNBM1014AFSA	J	Button,Tape/Dubbing/ Dolby	A B
116	JKNBM1015AFSA	J	Button,Power	A B
117	JKNBP0367AFSA	J	Knob,Graphic Equalizer	A C
118	JKNBZ1016AFSA	J	Button,Play,CD	A E
119	JKNBZ1017AFSA	J	Button,Pause/APSS Up/ APSS Down,CD	A E
120	JKNBZ1018AFSA	J	Button,Open/Close/ Repeat/Call/Memory/ Stop/Clear,CD	A F
121	JKNBZ1019AFSA	J	Button,Preset Tuning	A E
122	JKNBZ1020AFSA	J	Button,Band Selector	A E
123	JKNBZ1021AFSA	J	Button,Memory/FM Mode/ Auto Scan/Tuning	A C
124	JKNBZ1022AFSA	J	Button,Function Selector	A G
125	KC0UB0203AFZZ	J	Tape Counter	A G
126	LANGF1273AFZZ	J	Bracket,Tuner PWB,Rear	A D
129	LANGK0680AFZZ	J	Bracket,CD PWB,Left	A F
130	LANGK0681AFZZ	J	Bracket,CD PWB,Right	A F
132	LANGK0683AFZZ	J	Bracket,Main PWB,Right	A D
133	LANGK0684AFZZ	J	Bracket,Tuner PWB,Front	A D
135	LANGK0690AFZZ	J	Bracket,Power PWB	A C
136	LANGQ1112AFZZ	J	Bracket,Terminal	A G
137	LANGT1749AFZZ	J	Bracket,Tape Counter	A B
138	LANGZ0222AFZZ	J	Lever,Record	A C

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
△139	LBSHC0004AGZZ	J	Bushing, AC Power Supply Cord	A B	616	XJBSD30P14000	J	Screw, $\phi 3 \times 14$ mm	A A
140	LCHSM0738AFZZ	J	Chassis, Loading	A K	617	XJBSE40P12000	J	Screw, $\phi 4 \times 12$ mm, Black	A A
141	LCHSM0761AFZZ	J	Chassis, Main	—	618	XJSSD30P08000	J	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A
142	LHLDA1091AFZZ	J	Holder, Antenna	A B	619	XJSS330P10000	J	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm, Red	A A
143	LHLDP3095AFZZ	J	Holder, Lamp	A C	620	XJTSD20P12000	J	Screw, $\phi 2 \times 12$ mm	A A
144	LHLDW1075AFZZ	J	Nylon Band, 60mm	A A	621	XJBSE30P10000	J	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm, Black	A A
145	LHLDD1429AFSA	J	Holder, LED	A E	622	LX-HZ0210AFFD	J	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm	A A
146	LHLDD3117AFZZ	J	Holder, LED	A E	623	LX-JZ0039AFFD	J	Screw, $\phi 3 \times 12$ mm	A A
147	LPLTP0087AFZZ	J	Plate, LCD	A B	624	LX-WZ7089AFZZ	J	Washer, $\phi 3.2 \times \phi 10 \times 0.35$ mm	A A
148	LX-LZ0055AF00	J	Push Rivet	A A	625	XJBSD26P08000	J	Screw, $\phi 2.6 \times 8$ mm	A A
149	MLEVF2178AFZZ	J	Lever, Record	A D	ACCESSORIES/PACKING PARTS				
150	MLEVP0873AFZZ	J	Lever, Shift	A D	QANTL0109AFZZ	J	Loop Antenna	A H	
151	MLEVP0885AFZZ	J	Lever, Power	A E	QANTW0104AFZZ	J	FM Antenna	A F	
152	MLIFP0040AFZZ	J	Damper	A C	RRMCG0165AFSA	J	Remote Control Unit	A Y	
153	MSPRD1047AFFJ	J	Spring, Cassette Holder	A B	SPAKA2081AFZZ	J	Packing Add., Left	A H	
154	MSPRT1433AFFJ	J	Spring, Record	A D	SPAKA2082AFZZ	J	Packing Add. Right	A H	
155	NBLTK0479AF00	J	Belt, Drive	A B	SPAKC5113AFZZ	J	Packing Case [E]	A L	
156	NBLTK0485AFZZ	J	Belt, Tape Counter	A B	SPAKC5125AFZZ	J	Packing Case [H]	A L	
157	NGERH0370AFZZ	J	Gear, Pinion	A A	SPAKP0863AFZZ	J	Polyethylene Bag, Unit	A F	
158	NGERR0033AFZZ	J	Gear, Rack	A E	SPAKX2319AFZZ	J	Sheet, Disc Holder	A B	
159	PCOVZ1186AFZZ	J	Cover, Magnet	A B	SPAKX2324AFZZ	J	Tray Add.	A E	
160	PCOVZ1200AFZZ	J	Sheet	A B	SPAKX2332AFZZ	J	Pad, Tray	A B	
161	PCUSF0104AFZZ	J	Cushion, Loading Chassis	A A	SSAKA0024AFZZ	J	Polyethylene Bag, Accessories	A A	
162	PCUSG0419AFSA	J	Cushion, Loading Chassis	A C	TCAUH0056AGZZ	J	Label, AC Power Supply Cord [E Only]	A A	
163	PCUSG0420AFSA	J	Cushion, Shift Lever	A B	TCAUH0352AFZZ	J	Label, Cassette Caution [E Only]	A A	
164	PMAGF0051AFZZ	J	Magnet	A E	TCAUZ0260AFZZ	J	Label, Tray Add. Caution [E]	A B	
165	PRDAR0633AFFW	J	Heat Sink	A E	TCAUZ0264AFZZ	J	Label, Tray Add. Caution [H]	A B	
166	PRDAR0634AFFW	J	Heat Sink, Main PWB	A R	TGANE1117AFZZ	J	Warranty Card [E]	A B	
171	PSPAV0087AFZZ	J	Spacer, Antenna Terminal	A B	TGANG1054AFZZ	J	Warranty Card [H for West Germany]	A A	
172	PSPAY0102AFZZ	J	Spacer, Heat Sink	A B	TINSE1460AFZZ	J	Operation Manual [E]	A E	
△173	QACCB0103AF00	J	AC Power Supply Cord [E]	A G	TINSZ1147AFZZ	J	Operation Manual [H]	A P	
△173	QACCV0052AF08	J	AC Power Supply Cord [H]	A K	TLABJ0006AFZZ	J	Label, MADE IN JAPAN [E Only]	A A	
△174	QFSHD1054AFZZ	J	Holder, Fuse	A A	P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)				
△175	QLUGP0165AFZZ	J	Lug	A A	PWB-A1~4	DCEKK0146AF03	J	Main/Headphone/Switch/ Dolby Ind. PWB [E] (Combined Ass'y)	—
176	QTANB9218AFFW	J	Terminal, Battery, Small	A C	PWB-A1~4	DCEKK0146AF06	J	Main/Headphone/Switch/ Dolby Ind. PWB [H] (Combined Ass'y)	—
177	QTANB9219AFFW	J	Terminal, Battery, Large	A C	PWB-B1~3	DCEKN0052AF03	J	LCD/Volume/Vol. Ind. PWB [E] (Combined Ass'y)	—
178	RCORF0063AFZZ	J	Core, Connector Lead [H Only]	A E	PWB-B1~3	DCEKN0052AF06	J	LCD/Volume/Vol. Ind. PWB [H] (Combined Ass'y)	—
179	RCORF0081AFZZ	J	Core, AC Power Supply Cord [H Only]	A D	PWB-C1,2	DCEKR0392AF03	J	Tuner/Battery PWB [E] (Combined Ass'y)	—
180	TLABS0258AFZZ	J	Label, Laser Caution [H]	A B	PWB-C1,2	DCEKR0392AF06	J	Tuner/Battery PWB [H] (Combined Ass'y)	—
180	TLABS0326AFZZ	J	Label, Laser Caution [E]	A B	PWB-D	DUNTA0266AF03	J	Power PWB [E]	—
181	TLABS0336AFZZ	J	Label, Class 1	A B	PWB-D	DUNTA0268AF03	J	Power PWB [H]	—
182	LANGK0705AFZZ	J	Bracket, Loading Mechanism	A C	PWB-E	DCEKS0048AF24	J	CD PWB	—
183	LHLDW1123AFZZ	J	Wire Holder	A A	RP-302H/E COIL				
184	LHLDW9003CEZZ	J	Wire Holder	A A	L1001	VP-CH101K0000T J	100 μ H, Choke	A A	
185	LX-LZ0083AF00	J	Push Rivet	A A					
186	PCUSS0445AF00	J	Cushion	A C					
187	PSLDM7206AFZZ	J	Shield, FM Front End [H Only]	A K					
188	QCWNW4141AFZZ	J	Wire with Chip [H Only]	A B					
601	LX-HZ0082AFZZ	J	Screw, $\phi 4 \times 8$ mm	A A					
602	LX-HZ0087AFFD	J	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A					
603	LX-JZ0003AFFD	J	Screw, $\phi 3 \times 20$ mm	A A					
604	LX-JZ0010AFFD	J	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm	A A					
605	LX-JZ0022AFFD	J	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A					
606	LX-JZ0065AFFF	J	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm	A A					
607	LX-JZ0108AFFD	J	Screw, $\phi 3 \times 12$ mm	A A					
608	XBPSD20P03000	J	Screw, $\phi 2 \times 3$ mm	A A					
609	XBPSD26P05JS0	J	Screw, $\phi 2.6 \times 5$ mm	A A					
610	XHBSD30P06000	J	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	A A					
611	XHBSD30P08000	J	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A					
612	XHBSD30P10000	J	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm	A A					
613	XHBSF40P10000	J	Screw, $\phi 4 \times 10$ mm, Black	A A					
614	XJBSD30P08000	J	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A					
615	XJBSD30P10000	J	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm	A A					

REF.NO. PART NO. ★ DESCRIPTION CODE

CAPACITOR

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

• Ceramic type capacitor;

A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K).....J."

• Semiconductor type capacitor;

A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT.....J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows: "J" ($\pm 5\%$), "K" ($\pm 10\%$), "M" ($\pm 20\%$), "N" ($\pm 30\%$), "C" (± 0.25 pF), "D" (± 0.5 pF), "Z" ($+80-20\%$).

C1 9AH413H461003 J 0.02 μ F,50V A B

OTHER CIRCUITRY PARTS

M1 9AH704L100394 J Motor with Pulley A W
SW101,102 9AH403SL24F011 J Switch,Leaf Type A E
SW103 9AH403SL24F006 J Switch,Leaf Type A E

PLAYER MECHANISM PARTS

201 9AH100B600144 J Wire Holder A B
202 9AH100L100325 J Dust Cover A W
203 9AH100302E327 J Cabinet A Z
204 9AH100L100326 J Plate,Bottom A U
205 9AH100F700270 J Button [Play/Stop] A C
206 9AH100F700271 J Button [Speed/Cue] A C
207 9AH100SL24F234 J Lever,Start A B
208 9AH100SL24F235 J Lever A B
209 9AH100SL24F236 J Knob [Size] A B
210 9AH100F700259 J Holder,Spring A B
211 9AH100SL24F238 J Lifter,Tone Arm A B
212 9AH100SL24F239 J Plate,Switch A C
213 9AH100SL24F240 J Arm,Trigger A B
214 9AH100SL24F241 J Supporter A B
215 9AH100SL24F242 J Plate,Tone Arm A G
216 9AH100SL24F243 J Arm,Return A D
217 9AH100SL24F245 J Lever,Size Selector A B
218 9AH100F700272 J Lever,Cue A B
219 9AH100SL24F247 J Lever,Size A F
220 9AH100SL24F248 J Gear,Main A H
221 9AH100F700228 J Turntable A S
222 9AH200SL24F107 J Spacer,Tone Arm A F
223 9AH200SL24F112 J Saft,Senser Arm A D
224 9AH200SL24F113 J Cam A E
225 9AH200SL24F114 J Saft,Senser Arm A C
226 9AH200SL24F116 J Saft,Arm Lifter A D
227 9AH300SL24F126 J Arm,Lead-in A E
228 9AH300SL24F130 J Plate,Clutch A C
229 9AH300SL24F131 J Guide,Clutch A C
230 9AH603B600043 J Crampers A A
231 9AH603B600040 J Spring,Speed/Cue Button A A
232 9AH408L100016 J Plug,Output A P
233 9AH409L100014 J DC,Plug A G
234 9AH501302E258 J Decoration Plate A H
235 9AH603MD26059 J Spring,Arm Lifter A A
236 9AH603SL24F066 J Spring,Trigger Arm A C
237 9AH603SL24F067 J Spring,Return Link Ass'y A C
238 9AH603SL24F068 J Spring,Start Lever A A
239 9AH603SL24F069 J Spring,Size Lever A A
240 9AH603SL24F072 J Rod,Supporter A B
241 9AH603L100101 J Rod,Play A C
242 9AH603L100102 J Rod,Stop A C
243 9AH603L100103 J Rod,Size Selector A C
244 9AH603SL24F076 J Spring,Play/Stop Button A A
245 9AH603SL24F077 J Spring,Cam Driver A A
246 9AH603SL24F078 J Spring,Senser Arm A A

REF.NO. PART NO. ★ DESCRIPTION CODE

247 9AH603SL24F079 J Spring,Arm Lifter Saft A A
248 9AH604MD26032 J Rubber,Dust Cover A B
249 9AH604F700045 J Mat,Turntable A P
250 9AH604SL24F036 J Leg A C
251 9AH604SL24F037 J Belt A K
252 9AH604SL24F038 J Cushion,Motor A A
253 9AH604SL24F039 J Rubber,Cushion A B
254 9AH603L100104 J Rod,Cue A C
255 9AH501302E296 J Label,Specifications [E] A B
255 9AH501302H300 J Label,Specifications [H] A B
256 9AH100L100332 J Leg,Front A F
257 9AH100B600139 J Lever,Speed/Cue Button A B
258 9AH501302E260 J Decoration Plate,Size A D
259 9AH703SL24F049 J Return Link Ass'y A H
260 9AH703SL24F050 J Cam Driver A E
261 9AH703SL24F052 J Sensor Arm A K
262 9AH703B600026 J Hinge,Dust Cover A E
263 9AH703SL24F053 J Turntable Shaft Ass'y A P
264 9AH704L100397 J Tone Arm Ass'y B E

264-1 Tone Arm(Not Replacement Item)
264-2 RCTRE5107AFZZ J Cartridge(CART-160) A Y
264-3 PNDLDO104AFZZ J Stylus(STY-160) A X
264-4 9AH100B601180 J Cover,Stylus A C
265 9AH501302E299 J Label,Made in TAIWAN [E A A Only]
701 9AH602F200010 J Screw, $\phi 3 \times 14$ mm A A
702 9AH200SL24F117 J Washer, $\phi 6 \times \phi 8 \times 1.5$ mm A B
703 9AH601A100004 J Nut, $\phi 3 \times 2.5$ mm A A
704 9AH601SL24F010 J Nut, $\phi 3 \times 2.5$ mm A A
705 9AH601SL24F011 J Nut, $\phi 7 \times 2$ mm A A
706 9AH602B600056 J Screw, $\phi 3 \times 8$ mm A A
707 9AH602B600057 J Screw, $\phi 3 \times 8$ mm A A
708 9AH602B600058 J Screw, $\phi 3 \times 12$ mm A A
709 9AH602MD26081 J Screw, $\phi 2 \times 10$ mm A A
710 9AH602K680088 J Screw, $\phi 2 \times 8$ mm A A
711 9AH602SL24F092 J Screw,Specal A C
712 9AH602SL24F094 J Screw, $\phi 3 \times 10$ mm A A
713 9AH602SL24F095 J Screw, $\phi 3 \times 12$ mm A A
714 9AH602SL24F096 J Screw, $\phi 3 \times 7$ mm A A
715 9AH602SL24F097 J Screw, $\phi 3 \times 10$ mm A A
716 9AH602SL24F109 J Screw,Specal A B
717 9AH602SL24F099 J Screw, $\phi 2.6 \times 8$ mm A A
718 9AH602SL24F100 J Screw,Specal A B
719 9AH606F200006 J Washer, $\phi 3.5 \times \phi 10 \times 0.3$ mm A A
720 9AH606F200011 J Ring,"E" Type, $\phi 3 \times 0.6$ mm A A
721 9AH606F200012 J Ring,"E" Type, $\phi 5 \times 0.6$ mm A A
722 9AH606F200013 J Washer, $\phi 2.8 \times \phi 8 \times 0.35$ mm A A
723 9AH606F200019 J Washer, $\phi 4.2 \times \phi 10 \times 0.5$ mm A A
724 9AH606B300029 J Ring,"E" Type, $\phi 2 \times 0.4$ mm A A
725 9AH606B300039 J Washer, $\phi 3.2 \times \phi 5.7 \times 0.7$ mm A A
726 9AH606D200051 J Washer, $\phi 2.6 \times \phi 4.6 \times 0.5$ mm A A
727 9AH606SL24F055 J Washer, $\phi 8 \times \phi 14 \times 0.7$ mm A A
728 9AH606SL24F056 J Washer, $\phi 4.5 \times \phi 8 \times 0.3$ mm A A
729 9AH606SL24F057 J Washer, $\phi 3.5 \times \phi 10 \times 0.3$ mm A A
730 9AH606SL24F058 J Washer, $\phi 3.5 \times \phi 7 \times 0.3$ mm A A
731 9AH602MD26082 J Screw, $\phi 3 \times 8$ mm A A
732 9AH602B600072 J Screw, $\phi 3 \times 10$ mm A A
733 9AH606DP36F064 J Washer, $\phi 5 \times \phi 8 \times 0.25$ mm A A

ACCESSORIES/PACKING PARTS

TGANE1117AFZZ J Warranty Card [E Only] A B
9AH100H200016 J EP Adaptor A B
9AH502302E110 J Operation Manual [E Only] A F
9AH505B600010 J Polyethylene Bag,Unit A C
9AH505B605017 J Polyethylene Bag,Plug A B
9AH505L100029 J Sheet,Turntable Mat A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
	9AH505MD31020	J	Polyethylene Bag,EP Adaptor	A A
	9AH505M204006	J	Polyethylene Bag, Turntable/Mat	A B
	9AH506L100047	J	Packing Add.,Unit	A M
	9AH507B600070	J	Pad,Turntable Mat	A D
	9AH507302E516	J	Packing Case [E]	A Q
	9AH507302HA517	J	Packing Case [H]	A Q
	9AH509L100016	J	Styrofoam,Dust Cover	A E
	9AH701302E324	J	Polyethylene Bag, Operation Manual [E Only]	A A
	9AH701302H326	J	Polyethylene Bag,EP Adaptor [H Only]	A A

CP-302**COIL**

L1	97HCP302C051L	J	0.22 mH	A M
----	---------------	---	---------	-----

ELECTROLYTIC CAPACITOR

C1	97HCP302C05NDEN	J	1.5 μ F,50V, \pm 20%,Non -polar	A F
----	-----------------	---	--	-----

OTHER CIRCUITRY PARTS

SP1,2	97HCP302TWEETR	J	Speaker,Tweeter	A M
SP3,4	97HCP302W05FER	J	Speaker,Woofer	A Y

SPEAKER BOX PARTS

401	97HCP302B0X	J	Speaker Box	B B
402	97HCP302PNLAS	J	Front Panel Ass'y	B B
403	97HCP302CB0ARD	J	Terminal	A E
404	97HCP302D-C0VR	J	Felt,Dust	A C
405	97HCP302LEADS	J	Wire with Chip	A L
406	97HCP302CABLE	J	Cable,Output	A L
407	97HCP302SPEC-B	J	Label,Specifications for West Germany	A C
407	97HCP302SPEC-C	J	Label,Specifications	A C
408	97HCP302PAPER	J	Paper,Duct	A B
409	97HCP302D-PAKN	J	Spacer	A H
410	97HL650LEG	J	Leg	A D
411	97HCP3020-LAB	J	Label,Made in Taiwan for UK Only	A A
412	97HCP302GUM	J	Gum	A B
413	97HCP302CUSH0N	J	Cushion	A A
901	97HCP302R3X20	J	Screw, ϕ 3 \times 20mm	A A
902	97HCP302R3X10	J	Screw, ϕ 3 \times 10mm	A A
903	97HCP302R3X12	J	Screw, ϕ 3 \times 12mm	A A
904	97HCP302R3X8	J	Screw, ϕ 3 \times 8mm	A A

PACKING PARTS

	97HCP302CASE-A	J	Packing Case	A R
	97HCP302CASE-B	J	Packing Case for West Germany	A R
	97HCP302P-ADD	J	Packing Add.,Unit	A L
	97HCP302P-MAT	J	Styrofoam	A E
	97HCP302P0P-A	J	Label,Pop	A C
	97HCP302U-BAG	J	Polyethylene Bag,Unit	A C

(E) SERVICE INFORMATION

Supply Voltage Setting

The CD-302H can operate on either 110V or 220V power supply and it has been adjusted to the 220V position before leaving the factory. When operating the unit on 110V power supply, take the following procedures.

1. Remove the cabinet according to the "DISASSEMBLY" instruction.
2. Cut out the jumper wire JW1 and add the jumper wire JW2 to the position shown in Fig. 98.
3. Replace the fuse F901 with a fuse of 2.0 A. (QFS-C202GAFNi)

(D) SERVICE INFORMATION

Einstellung der Versorgungsspannung

Das CD-302H kann über eine Netzspannung von 110V oder 220V betrieben werden, und vor dem Versand ist das auf der 220V-Stellung eingestellt.

Beim Betrieb des Geräts über eine Netzspannung von 110V die folgenden Verfahren ausführen.

1. Das Gehäuse gemäß der Anleitung "ZERLEGEN" entfernen.
2. Den Schaltdraht JW1 abschneiden und den Schaltdraht JW2 zu der in Abb. 98 gezeigten Stelle hinzufügen.
3. Die Sicherung F901 gegen eine von 2.0A (QFS-C202GAFNi) auswechseln.

(F) INFORMATION DE SERVICE

Réglage de la tension

Le CD-302H fonctionnant sur le secteur soit de 110V soit de 220V a été pré-régulé sur le 220V à la sortie de l'usine. Pour le faire fonctionner sur le secteur de 110V suivre les procédés ci-dessous.

1. Déposer le coffret conformément à l'instruction "DÉMONTAGE".
2. Couper le fil volant JW1 et ajouter le fil volant JW2 à l'endroit indiqué sur la Fig. 98.
3. Changer le fusible F901 pour celui de 2.0A. (QFS-C202GAFNi)

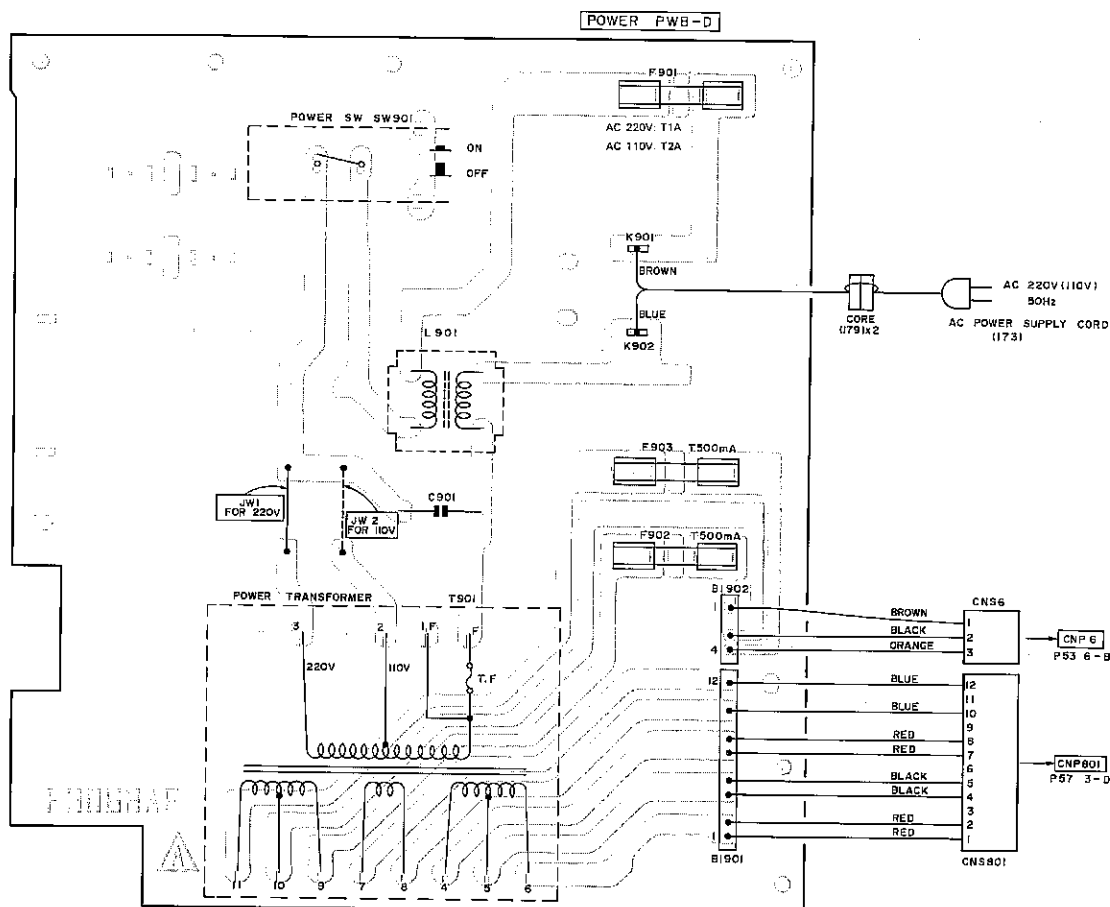


Figure 98

A8902-8322NK-1Y-J